



**Universidad de Las Américas  
Facultad de Ingeniería y Negocios  
Carrera de Ingeniería Civil Industrial**

**“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICO PARA LA  
IMPLEMENTACION DE RESIDENCIAS DE ADULTOS MAYORES CON  
CERTIFICACION ISO 9001 Y EFQM DE EXCELENCIA  
(Fundación Europea para la Gestión de la Calidad),”**

**Trabajo de titulación presentado Conforme a los requisitos para obtener el  
Título de Ingeniero Civil Industrial**

**Profesor Guía:  
Mauricio Pizarro Leyton.**

**Estudiante:  
Javier Caballero Garriazo**

**Santiago, Chile  
2019**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....</b>	<b>10</b>
1.1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	11
1.2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS .....	11
1.2.1. <i>Objetivo General</i> .....	11
1.2.2. <i>Objetivo Específicos</i> .....	12
1.3. ALCANCES Y LIMITACIONES .....	12
1.3.1 <i>Alcances</i> .....	12
1.3.2 <i>Limitaciones</i> .....	13
<b>CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>14</b>
2.1 MARCO TEÓRICO .....	14
2.2 ANÁLISIS DEL SECTOR.....	15
2.2.1 <i>Características del Mercado y Cliente Objetivo</i> .....	15
2.2.2 <i>Segmentación Geográfica Macro Segmentación:</i> .....	15
2.2.3 <i>Mercado Potencial</i> .....	16
2.2.4 <i>Análisis PEST</i> .....	17
2.3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA. ....	20
2.4 ESTRATEGIA COMERCIAL Y PLAN DE MARKETING .....	21
2.4.1 <i>Plan Estrategia comercial</i> .....	22
2.4.2 <i>Misión estratégica</i> .....	22
2.4.3 <i>Análisis Porter</i> .....	22
2.4.4 <i>Análisis FODA</i> .....	31
2.5 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO .....	34
2.5.1 <i>Servicio de calidad competitivo y de diferenciación</i> .....	34
2.5.2 <i>Planificación del crecimiento</i> .....	37
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>38</b>
3.1 METODOLOGÍA.....	38

3.2	MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: .....	38
3.2.1	<i>Adultos Mayores e indicadores Nacionales, Regionales y Comunes.</i> .....	39
<b>CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO. ....</b>		<b>41</b>
4.1	LOCALIZACIÓN. ....	41
4.1.1	<i>Matriz de Decisión de localización y priorización.</i> .....	41
4.2	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA. ....	43
4.2.1	<i>Planificación de la estructura</i> .....	43
4.3	MOBILIARIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS. ....	44
4.3.1	<i>Requerimiento de maquinarias y equipos</i> .....	44
4.4	ORGANIZACIÓN INTERNA. ....	45
4.4.1	<i>Organigrama funcional</i> .....	45
4.4.2	<i>Cuadro de requerimiento de personal</i> .....	46
4.5	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN. ....	47
4.5.1	<i>Plan operacional</i> .....	47
<b>CAPÍTULO V: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO. ....</b>		<b>48</b>
5.1	INVERSIÓN INICIAL. ....	48
5.2	INGRESOS POR VENTA. ....	49
5.3.1	<i>Presupuesto de acuerdo al número de usuarios.</i> .....	49
5.3.2	<i>Flujo de Ingresos.</i> .....	51
5.3	COSTOS POR VENTA. ....	51
5.4.1	<i>Costos fijos</i> .....	51
5.4.2	<i>Costos variables</i> .....	52
5.5	DEPRECIACIÓN Y VALOR DE DESECHO .....	53
5.6	CRÉDITO PARA FINANCIAMIENTO. ....	54
5.7	ESTADO DE RESULTADOS. ....	55
5.8.1	<i>Con endeudamiento</i> .....	55
5.8.2	<i>sin endeudamiento</i> .....	57
5.8	EVALUACIÓN DE RENTABILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO .....	58
5.9.1	<i>Evaluación económica</i> .....	58
5.9.2	<i>Análisis de sensibilidad</i> .....	60
5.9	ANÁLISIS DEL RIESGO .....	63

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>65</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>68</b>
ANEXO I: MATRIZ COMPARATIVA DE COMPETIDORES. ....	68
ANEXO II: MATRIZ RESUMEN ANÁLISIS DE PORTER .....	69
ANEXO III: MATRIZ DE COMPETITIVIDAD DE RESIDENCIAS PRIVADAS DEL ADULTO MAYOR.....	70
ANEXO IV: MATRIZ DE DECISIÓN SOBRE LOCALIZACIÓN Y PRIORIZACIÓN.....	71
ANEXO V: RESUMEN ANÁLISIS DE FODA .....	72
ANEXO VI: CAPITAL DE TRABAJO.....	73
ANEXO VII: FLUJO DE INGRESOS. ....	74
ANEXO VIII: FLUJO DE CAJA PROYECTADO \$. ....	75
ANEXO IX: FLUJO DE CAJA PURO \$. ....	76

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: Objetivos específicos .....	12
Gráfico 2: Número y porcentaje de personas de 60 años y más por región (2009-2017) .....	16
Gráfico 3: Esperanza de vida al nacer y tasa bruta de mortalidad,1992-2050 .....	19
Gráfico 4: Distribución de personas de 60 años y más según quintil de ingreso (2017).....	19
Gráfico 5: Ingreso promedio mensual de personas de 60 años y más (2017) .....	21
Gráfico 6: Distribución porcentual de la población, por grupos de edad. ....	27
Gráfico 7: Promedio de hijos por mujer de 15 a 49 años según grupo de edad. censos 2002-2017	28
Gráfico 8: Resumen análisis de Porter .....	29
Gráfico 9: Resumen análisis de FODA .....	33
Gráfico 10: Modelos internacionales de gestión de calidad, ventajas e inconvenientes. ....	37
Gráfico 11: Personas mayores de 60 años, promedios anuales .....	39
Gráfico 12: Organigrama funcional. ....	45

## Índice de Tablas.

Tabla 1: Matriz de competitividad de residencias privadas del adulto mayor. ....	23
Tabla 2: Matriz comparativa de competidores. ....	25
Tabla 3: Planificación del crecimiento .....	37
Tabla 4: Matriz de decisión sobre la localización y priorización. ....	42
Tabla 5: Infraestructura física .....	43
Tabla 6: Presupuesto de maquinarias y equipos.....	44
Tabla 7: Presupuesto de personal requerido.....	46
Tabla 8: Resumen de inversión inicial .....	49
Tabla 10: Cuadro comparativo de precios/Habitaciones compartidas en UF \$27.566 .....	49
Tabla 11: Cuadro comparativo de precios/ habitaciones privadas- departamentos en UF \$27.566..	50
Tabla 12: Tasa de ocupación.....	50
Tabla 13: Flujo de ingresos anuales en \$. ....	51
Tabla 14: Costos fijos/operativos.....	51
Tabla 15: Costos variables no operativos.....	52
Tabla 16: Costos de Publicidad.....	52
Tabla 9: Capital de trabajo. ....	53
Tabla 17: Depreciación y valor de desecho.....	53
Tabla 18: Amortización bancaria (60% de préstamo).....	54
Tabla 19: Flujo de caja proyectado en \$.....	55
Tabla 20: Flujo de caja puro en \$. ....	57
Tabla 21: Modelo CAPM de valuación-Tasa de descuento .....	58
Tabla 22: Indicadores de rendimiento de proyecto con endeudamiento .....	59
Tabla 23: Indicadores de rendimiento de proyecto sin endeudamiento .....	60
Tabla 24: Variación de precios /van de rendimiento del proyecto.....	61
Tabla 25: Variación de % costos operativos/VAN indicadores de rendimiento .....	62

## RESUMEN

El presente estudio de prefactibilidad nos permitirá establecer un modelo de empresa basado en un concepto diferenciador de residencias para los adultos mayores, pensando como objetivo en la adopción de los nuevos requisitos estándar de ISO 9001: 2015, ya que son totalmente consistentes con los cambios organizativos y de gestión que se quiere implementar como certificación de calidad de servicio, el que nos permitirá medir con precisión el avance y el progreso logrado en nuestra búsqueda de la excelencia.

Tal certificación ISO 9001, será complementado con el modelo de gestión EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), que nos proporcionará un marco general para promover la excelencia en términos de operación y rendimiento. Además, porque permite comparar su desempeño e identificar cualquier debilidad en todas las actividades y las áreas a mejorar.

Estas certificaciones serán la clave del éxito para satisfacer una necesidad que la oferta actual del mercado no está cubierta.

Por lo anterior se ha definido como ***Factor de Éxito***, contar con una ventaja competitiva que nos posicione como una de las empresas más confiables del mercado nacional, con características diferenciadoras como son la infraestructura necesaria para la realización de actividades de integración, alianzas con hospitales, clínicas e instituciones del servicio de salud que contengan beneficios para nuestros adultos mayores, una propuesta de vida social activa con la comunidad donde se encontraran, transporte para trámites, visitas o traslado desde y hacia sus hogares, un medio ambiente saludable propia del lugar en donde este inserta la residencia, seguridad mediante conexión a través de WEB familiar y diversas actividades de integración que aseguren a los clientes y familiares un lugar idóneo y confiable para sus adultos mayores.

El Mercado Objetivo que identificaremos estará en función a la cantidad de hogares, su ubicación geográfica, el precio por cada servicio y el nivel quintil de ingresos de los familiares y clientes, llegando a apuntar al mercado ABC1 y cuyos familiares o clientes están dispuestos a pagar por un servicio de cuidado, dependiendo de la comuna y el servicio que se entregue.

La metodología de investigación a utilizar será la del tipo cuantitativa de carácter descriptivo, para la recolección de la información se aplicarán encuestas, que permitan determinar cuáles son las características, necesidades y expectativas de la muestra objeto de estudio.

La Inversión y modelo financiero que el proyecto requiere presenta una inversión inicial que los socios accionistas deberán de aportar en partes iguales, cuyo destino será para la compra del terreno

para la construcción de la residencia, los gastos de puesta en marcha del negocio y la cobertura del déficit operacional que se requiere en el comienzo del proyecto, que tiene una duración de 4 meses. Al mismo tiempo se requiere conseguir la aprobación del proyecto y levantamiento de capital, para esto se ha diseñado un modelo de negocios basado en la creación de valor para el accionista a través de un negocio rentable e innovador y con retorno esperado razonable, tasa que corresponderá a la de retorno requerida por el proyecto más los costos de endeudamiento o los riesgos de inversión.

Este modelo de empresa creada presentará ingresos, costos y dividendos que nos van a permitir obtener resultados positivos al sexto año del proyecto, con un modelo de negocio innovador y familiar que creará ventajas competitivas en el mercado actual, además los antecedentes financieros serán revisados y analizados periódicamente.



## INTRODUCCIÓN

El presente estudio de prefactibilidad a desarrollar será como condición para la titulación para obtener el título de ingeniero civil industrial, el cual consistirá en la evaluación técnico económico para la implementación de residencias de adultos mayores con certificación ISO 9001 y EFQM de excelencia (fundación europea para la gestión de la calidad)

El objetivo final del proyecto no sólo es prestar el servicio de alojamiento, larga estadía y otros servicios complementarios.

En el primer capítulo, presentaremos los diversas informaciones generales de los distintos tópicos que se tendrán como referencia y el por qué se justifica realizar este proyecto. Luego, se muestran los objetivos específicos, los alcances y limitaciones.

Posteriormente en el capítulo II, del estudio de mercado, abordaremos el estudio de prefactibilidad, comenzando por la descripción de los servicios a brindar, el análisis del mercado, en donde se define quienes serán nuestros clientes potenciales, mencionaremos el marco teórico a utilizar, su análisis del sector a estudiar. La Identificación del mercado objetivo y analizaremos su segmentación geográfica y su mercado potencial, el análisis PEST y luego, una estimación de la demanda. En este mismo capítulo plantearemos la estrategia comercial y plan de marketing, la misión estratégica a implementar, el análisis de las cinco fuerzas de PORTER y determinaremos las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas mediante el análisis FODA.

Luego en el capítulo III, explicaremos la metodología de investigación a aplicar, los métodos e instrumentos de recolección de la información y con la cual se pretenden alcanzar dichos objetivos.

Enseguida, en el capítulo IV del estudio técnico, evaluaremos las diversas localizaciones posibles, la infraestructura física y tecnológica, el mobiliario, maquinarias y equipos requeridos, y finalmente la organización interna donde se identificará la dotación de personal necesario, la estructura organizacional y las funciones resumida que cada uno cumplirá.

Finalizando, en la parte del capítulo V destinado a la evaluación económica y financiera, mostraremos de manera más detallada la inversión inicial requeridas, el capital de trabajo, los ingresos y costos por venta, la forma de financiamiento, para culminar con el cálculo de los valores de los indicadores financieros más importantes a considerar para los diferentes escenarios posibles del proyecto, los cuales permitirán concluir sobre la conveniencia y la decisión final de implementar este proyecto.

## CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente, Chile es uno de los países que envejece más rápidamente en América Latina, según la información de la ONU. Tanto, que en 2025 los adultos mayores de 60 años superarán a los menores de 15 años. Tal como se indica en el enfoque estadístico para el adulto mayor -INE que el proceso de envejecimiento demográfico en Chile:” *Aproximadamente el 2025 la cantidad de menores de 15 años y los Adultos Mayores se igualarán en términos absolutos y porcentuales (20%), en todas las regiones del país...Desde el punto de vista del Índice de Adultos Mayores, en 2010 en Chile habría 58 Adultos Mayores por cada cien menores de 15 años, los que en 2020 llegarían a 86 y a 103 en 2025.* ”<sup>1</sup>.

Tal situación, constituirá uno de los grandes desafíos para los gobiernos de turno en la implementación de las políticas públicas, en consecuencia, será un nicho de negocio rentable para los fondos de inversión que estarán poniendo una especial atención. Además, estas cifras confirman lo indicado en el informe de síntesis de resultados del último censo 2017, publicadas por el INE en junio 2018 que detalla:” *la evolución de los grupos etarios, se puede observar una tendencia sostenida del envejecimiento de la población a partir del descenso del porcentaje de personas menores de 15 años, que en 1992 era 29,4%, mientras que en 2017 llegó a 20,1%. Además, se identifica el aumento de la población mayor de 64 años, que pasó de 6,6% en 1992 a 11,4% en 2017.* ”<sup>2</sup>.

Además, según la información del Casen 2017, se ha establecido que en Chile existe un promedio nacional de 16% de los adultos mayores de 60 años pertenece al quintil más rico de ingresos, pero también existe un porcentaje máximo de 18.8 % entregadas por la AMUCH en su informe de los Adultos mayores en las comunas de Chile: actualidad y proyecciones. ”<sup>3</sup>.

Por lo tanto, se prevé que el negocio de la implantación de RAM será rentable y de muy alto potencial. Es por esa razón, que la percepción de los inversionistas de residencias para adultos mayores que se están constituyendo en un nuevo foco de importancia para la industria financiera, debido a que anualmente esta área de negocios aporta un 6% de rentabilidad sobre los activos para el fondo inmobiliario.

---

<sup>1</sup> INE (2007). Enfoque estadístico adulto mayor en Chile. sumario Envejecimiento en Chile y el mundo, Proceso de envejecimiento demográfico en Chile. pp.1-4. P. 4

<sup>2</sup> INE (2018). síntesis de resultados censo 2017.junio 2018. pp.1-27. P. 7

<sup>3</sup> AMUCH (2017), asociación de municipalidades de Chile. Los Adultos mayores en las comunas de Chile: actualidad y proyecciones. Chile, abril 2017. pp.1-30.

Presentemente se puede precisar que es un negocio complejo. Pero a pesar de ello, los ingresos de los adultos mayores seguirán creciendo y la tasa de envejecimiento seguirá en aumento a una tasa promedio de 17 %. Actualmente podemos afirmar que en Chile esta industria aún está en progreso, pero es un negocio en crecimiento y expansión. Por lo tanto, creemos que es una oportunidad de negocios para decidirse a invertir.

### **1.1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El estudio se justifica por las siguientes razones:

- El cambio de la pirámide poblacional, en donde se proyecta que cada día serán más los adultos mayores en Chile, indican que se requieren nuevos centros de residencias de adultos mayores que brinden servicios integrales de calidad y de excelencia con la seguridad de contar con una certificación internacional acreditada de calidad basado en los estándares y modelos generales de la calidad, fundamentalmente la ISO 9000 y EFQM.
- Se crea nuevos modelos de centros de residencias de adultos mayores que cumplan con las expectativas de los usuarios y que den cumplimiento a las normas técnicas y las regulaciones impuestas para los nuevos centros de residencias de adultos mayores.
- Considerando los cambios generacionales, la variación en la conducta y el tipo estilo de vida de los adultos mayores, existen sectores que solicitan la entrega de nuevos servicios mas diversificados que cubran sus necesidades con altos estándares de calidad pensados exclusivamente para el segmento en estudio.
- Actualmente en Chile no existen organismos certificadores independiente que auditen su implantación y la valide con la concesión de un certificado de calidad de servicios o de excelencia para las residencias de adultos mayores.

### **1.2. OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS**

#### **1.2.1. Objetivo General.**

***“Realizar una evaluación de prefactibilidad técnico económico para la implementación de residencias de adultos mayores con certificación ISO 9001 y EFQM de excelencia. (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad).”***

### 1.2.2. Objetivo Específicos.

Para el logro del objetivo general, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un estudio de mercado, que permita analizar la oferta y la demanda existente en el sector de residencias de adultos mayores, a través de datos e información de posibles clientes y dimensionar la oportunidad del mercado disponible.
- Realizar un estudio técnico operativo que muestre la prefactibilidad, para determinar los requisitos, los recursos y los procesos necesarios para la implementación de una propuesta de residencia basado en el modelo de certificación ISO 9001 y EFQM de excelencia. (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad).
- Realizar un estudio económico y financiero del proyecto, para establecer por medio de este la factibilidad y rentabilidad del proyecto.

**Gráfico 1: Objetivos específicos**



*Fuente: Elaboración propia, 2019*

## 1.3 ALCANCES Y LIMITACIONES

### 1.3.1 Alcances.

El presente parte de nuestro estudio daremos cuenta del nivel de alcance que se realizará para un **ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD**, el cual pretende ver la viabilidad para la creación de una empresa con los mejores estándares de calidad de servicio, teniendo como objetivo la certificación de

su excelencia; por lo cual se analizarán las principales áreas como son: mercadeo y ventas, finanzas, aspectos legales y administrativos relacionados con la misma. En el transcurso del estudio se pretende establecer cuáles serán las oportunidades o debilidades por establecerse y de esta manera nos permita considerar las decisiones más adecuadas con relación a la viabilidad de su implementación.

### **1.3.2 Limitaciones.**

La primera de las limitaciones que podríamos encontrar en este estudio de prefactibilidad es la fidelidad y veracidad de los datos que hemos revisado sobre las páginas web de las empresas propietarias de las residencias de personas mayores, ya que se basan, fundamentalmente, en informaciones que se entregan al público usuario. Por lo tanto, sería interesante pero no imposible (debido al tiempo relativamente corto que se ha destinado para este estudio), que se pudiera realizar un estudio comparativo entre la opinión de los gerentes/propietarios de las residencias de adultos mayores por un lado y por el otro costado el de los propios residentes/clientes, afín de obtener la información de la calidad de los servicios entregados.

Otra de las limitaciones a señalar ha sido la imposibilidad de identificar los centros descritos y sus características de funcionamiento de los Sistemas de Gestión de la Calidad de cada centro. En un primer momento, se planteó un cuestionario que contemplara realizar una muestra probabilística estratificada y se intentara de realizar contacto con la mayoría de los Centros Residenciales para Personas Mayores de las más renombradas en Chile. Porque existe la posibilidad de obtener pocos resultados debido a que podría haber un bajo índice de participación de estas residencias, debido a la reserva de entrega de información como tasa de ocupación, número de residentes, etc.

Asumimos que existe la probabilidad que los encuestados nos señalaran la confidencialidad de la información de los datos que pudieran proporcionar de sus organizaciones. Ante este hecho, se decidió cambiar el diseño muestral aportando anonimato a las encuestados y analizar los datos de manera global.

Además, no se pudo obtener el listado de centros que cuentan con algún tipo certificación vigente nacional o internacional. Tras algunos intentos de conseguir una respuesta por parte de las empresas, obtuvimos una respuesta negativa alegando la no obligatoriedad a dicha entidades de aportar estos datos.

## **CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO.**

### **2.1 MARCO TEÓRICO.**

El marco teórico que se presenta a continuación pretende que el lector comprenda los fundamentos que orientan nuestra investigación.

Será importante estudiar la población del segmento de los adultos mayores y sus aspectos demográficos para todo Chile y sus comunas, identificando las posibles características de este segmento y que nos permitirá proyectar los eventuales escenarios para determinar la solución acorde a sus necesidades. En efecto, identificaremos su ubicación demográfica, y nos permitiría aportar datos concretos para la elaboración de nuestra propuesta enfocadas para este sector de la población. Esto hace estricta concordancia con lo que señala Damianovic en su estudio de población y sociedad, aspectos demográficos, en donde señala que: “el uso de la demografía en el diseño de políticas públicas permite caracterizar la población objetivo de tal modo que las medidas creadas sean pertinentes y acordes a la realidad social” (2008: 109).

- Antes de comenzar, debemos de definir nuestra idea de negocio innovador, en base a las necesidades manifestada en el mercado. Con lo cual hemos generado una estructura de plan de trabajo, para desarrollar la evaluación como propuesta de idea de negocio basado en la entrega de un servicio de calidad y excelencia debidamente certificados.
- Se realizó un análisis de la necesidades y oportunidades que brinda el mercado actual, basado principalmente en las características que brindan las residencias de la industria, para lo cual se tomaron como referencia los factores de segmentación macro, definiendo los diversos factores tanto : demográficos, geográficos y psicográficos; además elaboramos una investigación al mercado potencial, basado en la cantidad actual de residencias de la tercera edad existentes en el área metropolitana de Santiago, los niveles de expectativa de vida de los personas mayores de 60 años (teniendo como referencia los informes del INE) y los niveles de proyección de sus crecimiento en el futuro.
- Se han utilizado los análisis de la metodología PEST que nos ha permitido conocer las características políticas, económicos, sociales y tecnológicos, sumado al conocimiento del mercado y su entorno.

- Para conocer las características y el tipo de industria de las residencias de la tercera edad, fue necesario realizar un análisis con la metodología Porter, con el fin de obtener una visión más amplia de la situación actual.
- Utilizamos un análisis FODA con la finalidad de conocer todas las variables externas e internas. Además, nos permite identificar los factores de éxito y los factores críticos de riesgos potenciales.
- Elaboramos y definimos los servicios a brindar, adjuntando las características idóneas para así aumentar nuestra propuesta de valor, definiendo nuevas preferencias informadas en la encuesta realizada, el análisis de mercado. Además, estableciendo la estrategia de Marketing y las ventajas competitivas.

Tal como mencionamos utilizaremos como herramienta el análisis PEST como herramienta que, porque tal como ocurre con los otros análisis FODA y CAME, tiene una gran importancia en la parte analítica de los procesos de marketing.

Este acrónimo PEST nos hace referencia a aquellos factores que pueden influenciar tanto en los ámbitos: políticos, económicos, sociales y tecnológicos, y que nos permitirá tener en cuenta el análisis sobre el entorno que rodea a nuestra empresa y que podrían tener algún tipo de incidencia de riesgo para el modelo de negocios.

## **2.2 ANÁLISIS DEL SECTOR**

### **2.2.1 Características del Mercado y Cliente Objetivo**

#### **2.2.1.1 Criterios de Segmentación**

Nuestro mercado se encuentra definido como la oferta de servicios de vivienda permanente o solo por días para adultos mayores pertenecientes a la clase alta y media, a los cuales se les ofrece una alternativa integral donde encontrarán servicios complementarios; programas de recreación, compañía, comodidad, trato personalizado, por personal altamente competente y la granja comunitaria, así como otras actividades de integración.

Lo anterior en respuesta a servicios ya establecidos en el mercado en donde su mayoría opera en el área metropolitana con oferta limitada en los servicios complementarios y vínculo con la familia.

#### **2.2.2 Segmentación Geográfica Macro Segmentación:**

##### **A) Macro segmentación de mercado:**

**Gráfico 2: Número y porcentaje de personas de 60 años y más por región (2009-2017)**

Región	2009		2011		2013		2015		2017	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Arica y Parinacota	20.771	11,6	25.322	14,4	25.066	14,6	29.305	17,5	29.482	18,3
Tarapacá	28.795	9,9	40.512	13,4	38.428	12,2	40.467	12,4	48.986	14,1
Antofagasta	71.149	13,2	66.976	12,1	62.499	11,1	72.367	12,6	81.214	13,9
Atacama	25.756	9,5	42.797	15,6	37.371	13,5	39.328	14,0	51.193	18,0
Coquimbo	108.982	15,7	109.318	15,2	115.456	15,6	133.593	17,6	150.248	20,3
Valparaíso	267.514	15,7	329.857	18,8	328.332	18,3	376.326	20,6	431.817	23,3
Metropolitana	1.031.093	15,3	1.011.238	14,7	1.160.894	16,5	1.185.041	16,6	1.255.796	17,4
O'Higgins	142.537	10,5	137.382	15,6	146.948	16,3	162.171	17,7	191.261	20,0
Maule	149.359	15,1	162.005	16,2	190.931	18,7	191.884	18,6	229.851	21,9
Ñuble									104.216	22,6
Biobío	291.825	14,7	314.013	15,6	348.361	17,0	389.191	18,8	345.579	21,3
La Araucanía	146.221	15,6	165.659	17,4	172.212	17,8	189.076	19,2	215.609	21,6
Los Ríos	52.398	14,4	63.615	17,3	72.428	19,7	71.990	19,5	79.586	21,4
Los Lagos	117.570	14,8	127.827	15,5	146.564	17,4	150.241	17,4	177.006	20,1
Aysén	12.021	12,8	12.890	13,0	14.580	14,4	15.325	14,8	18.545	17,6
Magallanes	20.242	13,8	28.940	19,2	25.087	16,7	29.298	19,4	29.210	19,3
<b>Total</b>	<b>2.486.233</b>	<b>15,0</b>	<b>2.638.351</b>	<b>15,6</b>	<b>2.885.157</b>	<b>16,7</b>	<b>3.075.603</b>	<b>17,5</b>	<b>3.439.599</b>	<b>19,3</b>

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2017.

## 2.2.3 Mercado Potencial

### A) Mercado Objetivo

Serán el segmento de la población con familiares de adultos mayores de clase media y alta, que presentan dificultades para atender adecuadamente en un ambiente agradable y seguro. a sus adultos mayores y que están en búsqueda de infraestructura con servicios integrales de calidad y excelencia. Estos adultos mayores se encuentran entre los rangos de edad desde los 60 hasta los 80 años, retirados o sin ocupación, ubicados geográficamente en las comunas del sector alto de ingresos, con un marcado interés por realizar actividades de vida activa, de socialización y de entretenimiento pasivo, pero sintiendo útiles para con la sociedad.

Algunos hogares para adultos mayores brindan servicios especiales de peluquería, enfermería, nutricionista, kinesiología, psicología, lavandería, servicios de limpieza y alimentación personalizada. Tienen, además, servicios TV cable, wifi y espacios destinados para estacionamientos. La mayoría de las residencias de adultos mayores privadas con fines de lucro, las más costosas se encuentran ubicados preferentemente en el sector oriente de Santiago, donde la habitación individual podría llegar a costar hasta \$800 mil pesos mensuales, mientras que, en otros sectores de la Región Metropolitana, los valores llegan a los \$200 mil y \$400 mil mensuales.



Por el contrario, existen organizaciones sin fines de lucro como la Fundación Las Rosas y el Hogar de Cristo que brindan sus servicios a los adultos mayores más vulnerables.

Hemos identificado que la empresa de residencias es: *Acalis (Seniority), Senior suites y Garden suites* y que, según nuestra opinión, podría ser considerada como la más importante del mercado objetivo, estas son residencias de adultos mayores que cuenta con entre 8 y 2 sucursales, las que están localizados en los sectores oriente de la capital: San Damián, Sebastián Elcano, Providencia, la dehesa y Ñuñoa, y que están ambientadas para entregar el mejor confort, ofreciendo incluso servicios de:

- Enfermería personalizada que entrega una respuesta rápida a las emergencias las 24 horas sobre los 7 días y los servicios de atención de control programada.
- Servicio de alimentación nutricional balanceado diario, supervisado por profesionales nutricionistas.
- Servicio de housekeeping para la mantención diaria de las habitaciones y lavandería.
- Cámaras de seguridad con circuito cerrado de TV y el servicio de mesón central de enfermería en cada piso.

Además, estos condominios cuentan con infraestructura de más de 500 m<sup>2</sup>, con capacidad sobre los 80 adultos que son autovalentes, semi-autovalentes o con algún tipo de deterioro más intenso y el costo de sus servicios alcanzan las 29 UF y las 60 UF mensuales.

## 2.2.4 Análisis PEST

### 2.2.4.1 Análisis Externo

#### A) Políticas y legales

El marco regulatorio y fiscalizador está bien definido en el sistema de protección al adulto mayor en Chile. La MINSAL se organiza principalmente en torno a la regulación y fiscalización del cumplimiento de la ley N°2601 “*reglamento de establecimientos de larga estadía para adultos mayores*”; y la SENAMA, (Servicio Nacional del Adulto Mayor) quienes dependen del Ministerio de Desarrollo Social, su accionar como organismo se encarga de orientar y coordinar las políticas públicas dirigidas a los adultos mayores, se ha centrado principalmente en los ámbitos: de los cuidados sociosanitarios; la participación social y el ejercicio de nuevos roles de los adultos mayores. Además, el gobierno ha seguido avanzado en la incorporación de **estándares de calidad** para la oferta de servicios dirigida a los adultos mayores. La posibilidad de otorgar protección a las personas mayores está sujeta a un aumento sostenido de la calidad de los servicios que se presta en las instituciones.

#### B) Económicas (datos históricos al momento de evaluación)

Según el análisis realizado por el banco mundial, en abril 2019 indica que: Chile ha sido una de las economías latinoamericanas que más rápido ha crecido en las últimas décadas, el cual le ha permitido reducir la proporción de la población pobre de 30% a un porcentaje de 6.4%, principalmente esta reducción se ha producido entre el periodos de los años 2000- 2017.

Tal como señala en su informe del BM, indica: *Después de un crecimiento de 1.3% en 2017, en 2018 hubo una aceleración que permitió alcanzar 4.0%. Esta mejora se debió a una mayor confianza del sector privado, bajas tasas de interés y un mayor precio del cobre que permitió un rebote de la actividad minera.*

Además, señala que: *El déficit del Gobierno central disminuyó por primera vez en seis años, cayendo del 2.7% del PIB en 2017 al 1.7% en 2018 por la mejora de los ingresos. Si bien se redujo el gasto en bienes y servicios, el gasto corriente se mantuvo estable como porcentaje del PIB debido a la expansión de otros gastos, incluida la nómina. Esto permitió contener el crecimiento de la deuda pública que aumentó de 24% a 26% del PIB entre 2017 y 2018.* (Banco Mundial,2019)

Los indicadores de actividad disponibles para el segundo semestre del año 2018 presumen una economía que, si bien seguirá avanzando a un ritmo elevado, sufrirá una leve desaceleración. Tal como se esperaba, la economía ha reducido su ritmo de crecimiento en el segundo semestre del año. En el escenario base, y luego de expandirse 2,8% en el tercer trimestre, se proyecta que el PIB crecerá 4% anual este año.

Se estima que los próximos años, la economía chilena podrá crecer en torno a sus niveles de crecimiento de los últimos años, acercándose al PIB tendencial.

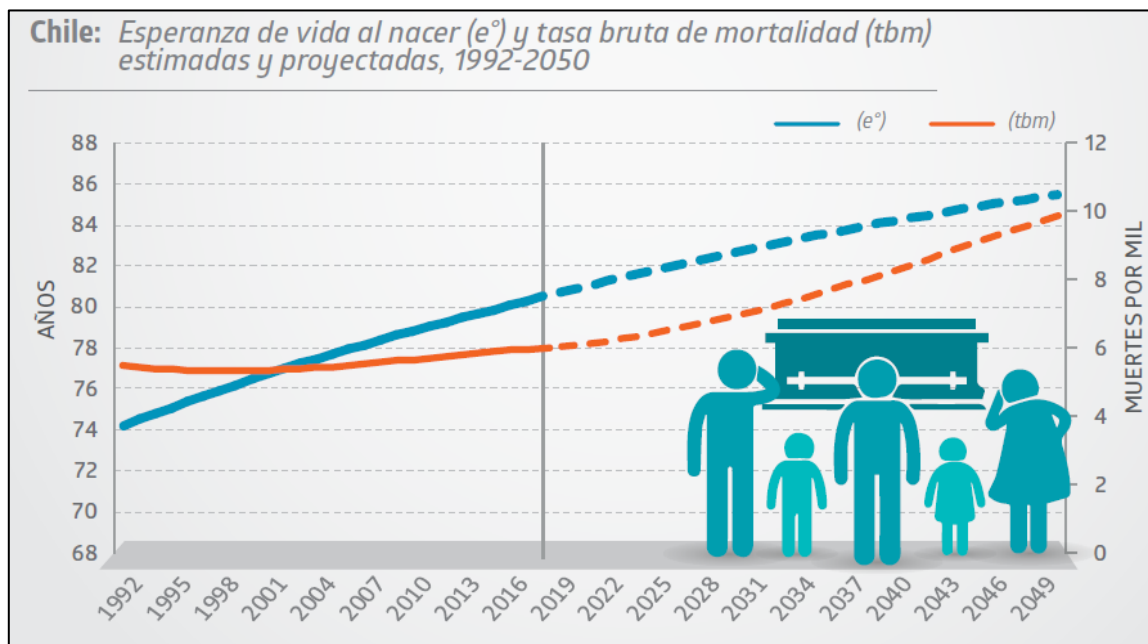
La inflación anual del IPC ha aumentado desde valores en torno a 2% hasta ubicarse en torno a 3% en los últimos meses. Sin embargo esta desaceleración que afectará la economía mundial y nacional, no se verá reflejada en el nivel de consumo del segmento de la población ABC C1, específicamente en relación a los gastos destinados a los servicios de los adultos mayores, ya que estos mantienen un alto nivel de ingresos en forma permanente, pero no se producirán en los gastos considerados de primera necesidad, como es el caso de la atención de los adultos mayores que requieren de servicios de personal especializado, que le permitan mantener su calidad de vida.

### **C) Socioculturales**

La evolución de la mortalidad muestra que tanto la esperanza de vida al nacer como la tasa bruta de mortalidad han crecido y que entre los años 1992 y que para el año 2050 se proyecta una de esperanza de vida al nacer para ambos sexos de 11 años, esto quiere decir, que para el año 1992 un recién nacido

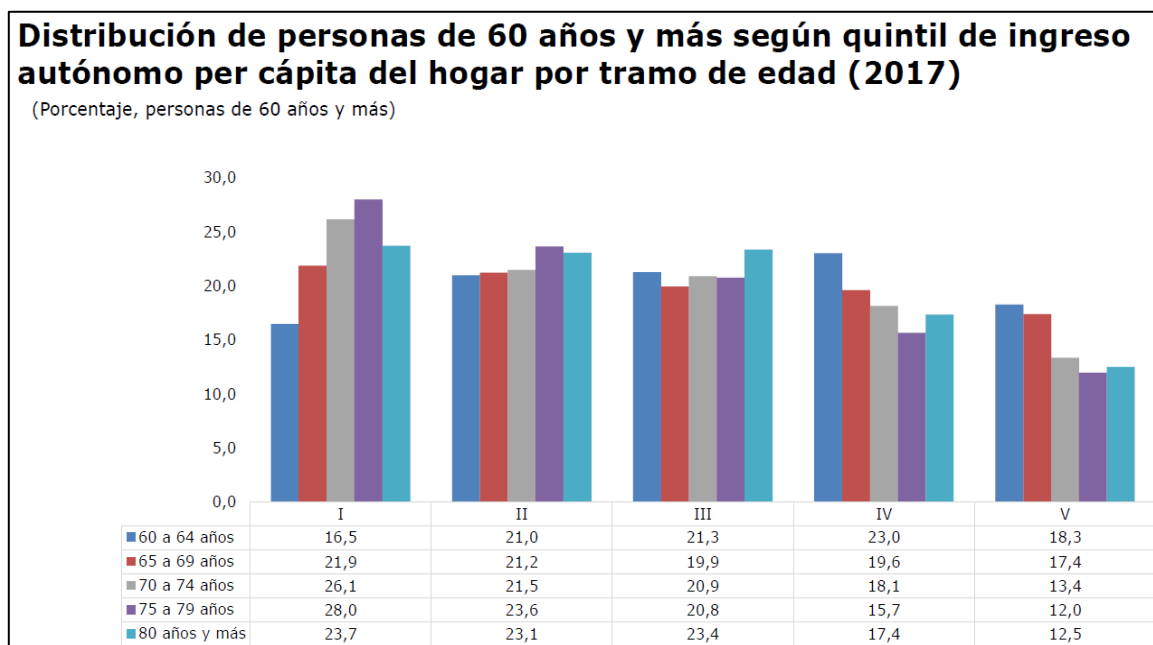
que tenía una esperanza vida de 74 años, para el año 2050 se proyecta que un nacido en Chile tenga 85 años de esperanza de vida. Tal como lo indica el gráfico siguiente:

**Gráfico 3: Esperanza de vida al nacer y tasa bruta de mortalidad, 1992-2050**



Fuente: estimaciones y proyecciones de población Chile 1992-2050

**Gráfico 4: Distribución de personas de 60 años y más según quintil de ingreso (2017)**



Fuente: estimaciones y proyecciones de población Chile 1992-2050

En Chile la población está dividida en cinco diferentes grupos socioeconómicos, estos son: ABC1, C2, C3, D Y E, de los cuales el 20,3% del grupo ABC1 vive en la región metropolitana, el 34,8% del grupo de los C2 el 34,8%, del grupo de los C3 el 22,4%, de los D es el 15,4%, del grupo de los E el 7,2%.

Según el gráfico anterior 2, en el año 2009 se estimó un total de 2.486.233 personas mayores equivalentes al 15% de la población total. Por contra la encuesta case 2017, la cantidad de adultos mayores había llegado a 3.439.599, correspondientes al 19.3% de la población, es la región de Valparaíso que ha tenido un crecimiento sostenido para el año 2017 de alrededor de 23.3% en contra de la región metropolitana de 17.4%.

#### **D) Tecnología**

La tecnología es considerado fundamental para el desarrollo económico del país y para mejorar la competitividad de las empresas. Dentro de ese contexto en Chile contamos con servicios de Internet 4G que es bastante avanzada. Según los estudios el 54% de la población chilena tiene un computador en su hogar o en su oficina y más del 40% la población tiene acceso a Internet. Según el Índice de Desarrollo, Chile crece a más del 10% anual tanto en infraestructura, como banda ancha, servicios electrónicos y el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación en la empresa. Por esa razón, consideramos que para el sector de residencias para adulto mayor se desarrolle es fundamental la utilización de la tecnología de comunicación.

También se han realizado investigaciones sobre tecnologías inteligentes para el envejecimiento de la población, conocida como "Geron-tecnología", para desarrollar una amplia gama de tecnologías de sistemas de vigilancia inalámbrica domésticos. para ayudar a la robótica.

Este es un sector en rápida evolución y los desarrolladores de residencias para adultos mayores se beneficiarán si se mantienen al tanto de las nuevas tecnologías, ya que los nuevos adultos mayores se sentirán más cómodos con la tecnología que las actuales generaciones de adultos mayores, satisfaciendo sus expectativas con respecto a las tecnologías inteligentes que ofrecen más comodidad, seguridad y conectividad.

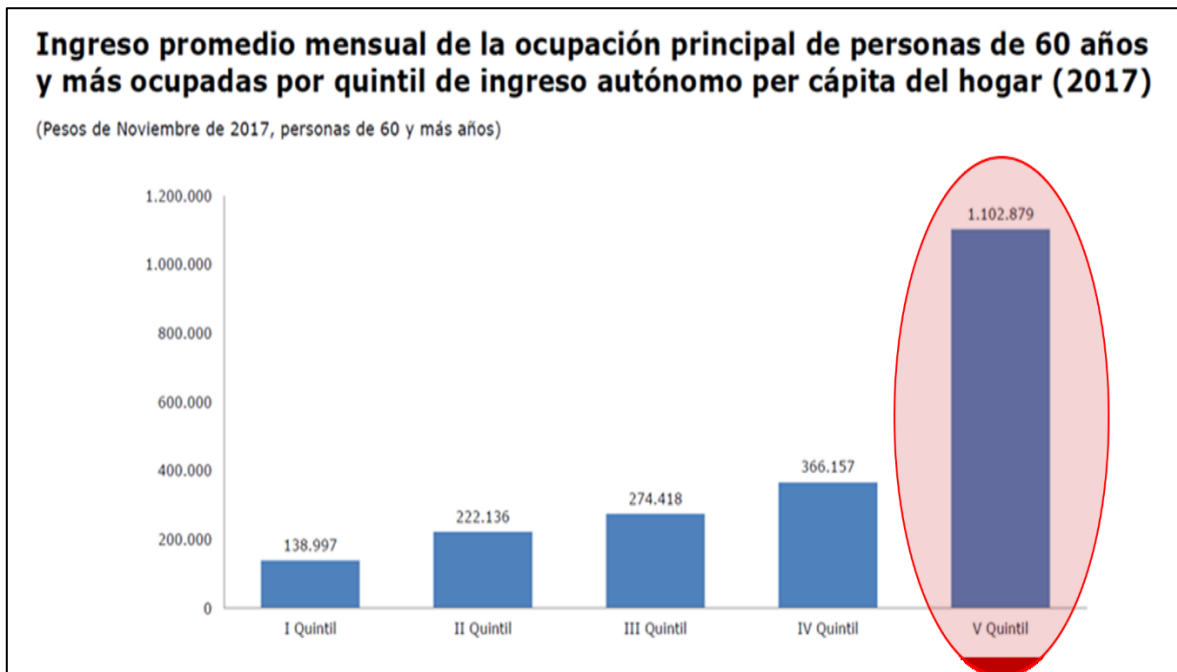
#### **2.3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.**

Según nuestro estudio del mercado objetivo, hemos elegido la población de los adultos mayores de las regiones quinta con una población de 206.591 y la región metropolitana con 653.441 de adultos mayores ;tomado como referencia la tabla anterior nos indica que 18% pertenece a este grupo de V quintil, que necesiten algún tipo de asistencia con cierto tipo de dependencia para la población de entre 60 a 70 años y que pertenezcan al V quintil de ingresos promedio mensual de \$1.102.879, que

agrupa a los grupos socioeconómicos ABC1. este 18 % del total de 860.032 nos da como resultado 154.805 adultos mayores pertenecientes al V quintil.

Por lo tanto, excluirémos la segmentación de los grupos que se encuentran en el B, C1 con ingresos mayores a los \$ \$366.157 per cápita, por lo tanto, del mercado objetivo serán excluidos los grupos de quintil I a IV con ingresos inferiores a los \$ \$366.157.

**Gráfico 5: Ingreso promedio mensual de personas de 60 años y más (2017)**



*Fuente: estimaciones y proyecciones de población chile 1992-2050*

Según la metodología VALS 2, se ha determinado que los segmentos a abordar serán los que se caracterizan como personas innovadores y experimentadores, de acuerdo al estudio realizado por profesionales de la Universidad de Chile, nos indica que el 0.06% de los adultos mayores pertenecen al grupo de los Innovadores y un 1.96% al de los experimentadores.

En consecuencia, la demanda estimada para el proyecto tomara como base que el mercado objetivo a calcular será un 2% de adultos mayores pertenecientes a estos segmentos que podrían interesarse en el proyecto, el cálculo del 2% que la demanda estimada para el proyecto será de: 3096 personas

En base a lo planteado, estimamos que podremos obtener una cuota de la demanda estimada del orden del 5% y el 7%, que nos dará una capacidad entre 154 a 216 personas como máximo.

## 2.4 ESTRATEGIA COMERCIAL Y PLAN DE MARKETING

### **2.4.1 Plan Estrategia comercial**

La elección de la estrategia comercial tendrá repercusión directa en el flujo de los ingresos y egresos del proyecto y dependerá principalmente por las características del cliente consumidor y en segundo plano las empresas competidoras. Para eso deberemos tomar como prioritarios las decisiones fundamentales que influirán directa e indirectamente en la composición de flujo de caja del proyecto. Estas decisiones prioritarias y esenciales serán en relación al tipo de servicio de calidad, el precio a proponer, la distribución y la promoción. Cada una de estas decisiones producirá una cierta inversión, bien ya sea un costo o un ingreso por tipo de operación. Será esencial estudiar al detalle las consideraciones que se tomarán en cuando llegue el momento de la implementación del proyecto.

En consecuencia, este plan estratégico de marketing tendrá como objetivo mostrar de forma clara, concisa y sistemática las diversas opciones a tomar con el fin de asegurar su factibilidad para un a mediano y largo plazo; además deberemos de determinar sobre e el origen y el destino de los flujos financieros. Tales decisiones deberán de aplicarse en los planes y programas de acción a implementarse dentro de la empresa. en definitiva, este plan de marketing estratégico determinará el grado de influencia sobre todas las actividades económica de la empresa.

### **2.4.2 Misión estratégica**

Nuestra principal misión, será de brindar un servicio más integral, con un alto nivel de exigencia y calidad; orientado principalmente a satisfacer las necesidades de los adultos mayores, principalmente en lo relacionado a la calidad y excelencia de todos sus servicios, poniendo especial énfasis en el cuidado periódico de su salud y el mantenimiento de sus capacidades físicas. brindando un servicio directo más humano que privilegie la excelencia y con una atención personalizado. Se considerará la optimización de los recursos humanos y económico, la eficacia y la eficiencia. Contar con una infraestructura física innovadora, diseñados para un ambiente confiable y seguro".

### **2.4.3 Análisis Porter**

#### **A. Amenaza de competidores potenciales**

Según las últimas cifras y las proyecciones entregadas por distintas organizaciones de gobierno e instituciones privadas, han informado que la población de adultos mayores irá aumentando para los próximos años y se proyecta un crecimiento mucho mayor.








Por lo tanto, existiría una gran amenaza para este sector debido a que los estudios realizados demuestran un enorme potencial de desarrollo para las nuevas empresas que ingresaran a este mercado, porque se crearan nuevos nichos, y en consecuencia también instaurara nuevas necesidades insatisfechas que no serían cubiertas, según las informaciones transmitidas por SENAMA.

Pero, muy a pesar de la posibilidad de ingreso de nuevos competidores a esta industria, las actuales empresas no se verían muy amenazados, debido a que las cifras de crecimiento de la población del adulto mayor conllevarían al eventual crecimiento de la demanda, por lo cual generaría un nicho de mercado mucho más extenso.

Actualmente, las barreras de entradas de esta industria están de acuerdo con el enfoque de negocio que se pretende desarrollar, principalmente en cuanto a los requisitos mínimos legales y financieros solicitados para la iniciación de este tipo de negocios, porque esencialmente se basan en una estructura diferenciada de capital.

Para el presente análisis comparativo hemos considerado como principales competidores, a todos aquellos que tienen las mismas características en infraestructura, servicios y equipamiento.

**Tabla 1: Matriz de competitividad de residencias privadas del adulto mayor.**

Números residencias	Logotipo Empresa	Empresa competidora	Debilidades mas notorias	Fortaleza predominante	Pagina web
8		Seniority Chile S.A	No posee departamentos privados sólo habitaciones	Pertenece a un consorcio internacional del rubro de residencias, con alta experiencia y da servicios tipo Senior Asistencia,	<a href="http://www.acalis.cl/">www.acalis.cl/</a>
1		Condominio Carmel	Solo aceptan miembros de la comunidad da preferencia judía	Excelente ubicación, posee experiencia, entrega servicio de cuidado personalizado	<a href="http://cisroco.cl/">http://cisroco.cl/</a>
5		Senior suites	Entrega servicio para clientes autovalentes	combina el servicio de habitaciones compartidas y departamentos, infraestructura de calidad, convenios con clínicas universitarias	<a href="http://www.seniorsuites.cl/">http://www.seniorsuites.cl/</a>
2		Garden suites	No posee habitaciones compartidas, solo ocupan departamentos privados y únicamente para clientes autovalentes	Buena ubicación y una infraestructura de calidad	<a href="http://www.gardensuites.cl/">http://www.gardensuites.cl/</a>
1		Living la dehesa.	Ofrece servicio de departamentos privados, únicamente para clientes autovalentes	servicio integral de atención medica , de especialistas y de enfermería personalizadas	<a href="http://livingladehesa.cl/">http://livingladehesa.cl/</a>
5		villa soleares	No posee departamentos privados sólo habitaciones	Servicio integral Full y day Care de cuidado de personas con Alzheimer dependientes o semivalentes	<a href="https://villasoleares.cl/">https://villasoleares.cl/</a>
3		Buonavita	No posee departamentos privados sólo habitaciones para adultos mayores valentes, semivalentes y postrados	Conformado por dos equipos interrelacionados, de médicos especialistas y utiliza los protocolos de cuidado de residentes,	<a href="https://www.buonavitachicureo.cl/">https://www.buonavitachicureo.cl/</a>

*Fuente – Elaboración propia (2019).*

De acuerdo a nuestra revisión de la información disponible no hemos encontrado proyectos de similares características en la quinta región de Valparaíso que es donde se emplazara este proyecto. Pero también ha crecido la oferta disponible de residencias de adultos mayores, especialmente orientados a los segmentos altos y medios, que ha despertado un real interés de los inversionistas inmobiliarios.

Principalmente la administradora de fondo de inversiones Toesca Asset Management, las que se ligan a Ejecutivos de Celfin BTG pactual, por que ha levantado capitales a los US \$80 millones, de las cuales el 28 % de la sociedad inmobiliaria inmosa, que se ha especializado en la compra de terreno y desarrollo de residencias de larga estadía y alto estándar para los adultos mayores. La firma Toesca forma parte de una sociedad belga de residencias de adultos mayores, actualmente es considerado uno de los grandes actores en Chile, con cerca del 45 % del mercado, sumando más de mil habitaciones disponibles, recordemos que desde 2010 cambio su nombre de Seniority por Acalis en 2015, a nivel internacional ha realizado su expansión con operaciones en Europa y América latina y es uno de los tres principales competidores de este rubro. Acalis operan en la región metropolitana, en las comunas de lo Barnechea, los condes, Ñuñoa, la Florida y en la ciudad de Concepción. Actualmente tienen planes de construir nuevas residencias, principalmente edificios de cuatro a cinco pisos que demandan inversión de entre 150 mil a 250 mil UF

Otro de los mayores competidores es Senior Suites, que están ligado a Empresas Cimenta, cuyos socios son Cardone, Tuset y Ayala, entre otros. Estas cuentan con cinco residencias en, en Las Condes, en Providencia, la Dehesa y otra en Sebastián Elcano con Bilbao, con una inversión de US\$ 9,3 millones, construido sobre siete niveles y con una capacidad proyectada para 250 habitaciones, las que están ubicadas en la comuna de Ñuñoa.

Por otro lado, Ámbar Residence inauguro su residencia en Las Condes, con 149 habitaciones y 7.300 m<sup>2</sup> de superficie, con precios promedio, de entre 45 UF mensuales. Además, han invertido más de US\$ 12 millones.

Con respecto a la empresa Living La Dehesa, perteneciente a los controladores de Clínica Indisa - y al grupo Celta iniciaron un proyecto en 2003 y que en sus inicios tuvieron un socio americano con amplia experiencia en el sector. Indicando que sus edificios cumplieran con la norma americana para residencias de adulto mayor. Con una superficie construida aproximada de 8.000 m<sup>2</sup> distribuido en cuatro niveles. Actualmente hemos podido constatar que se encuentran con una capacidad aproximada de 100 habitaciones, en departamentos de dos ambientes, de 34, 36 y 44 m<sup>2</sup>, la mensualidad promedia desde las 50 UF a las 70 UF.



En este mercado también hay ofertas con servicios más personalizados y especializadas, como es la ofrecida por las residencias Villa Soleares, cuyos socios acumulan una experiencia de más de 28 años en el negocio y reciben a adultos mayores, en su mayoría afectados con la enfermedad de Alzheimer. Cuentan con una residencia en Estoril cuya infraestructura es de 3.100 m<sup>2</sup> construidos, en un terreno de 4.300 m<sup>2</sup>, y cuentan con una capacidad instalada de 110 habitaciones.

### **B. Amenaza de productos sustitutos**

La decisión de organizar los diferentes perfiles de adultos mayores deberá de ser de acuerdo a su grado de auto valencia, lo que conlleva a una modificación de las necesidades requeridas por dicho segmento de mercado y a la vez obliga a que las empresas tengan que buscar más innovaciones de sus servicios ofrecidos al adulto mayor actual. Si el mercado objetivo no está definido con precisión, será virtualmente impensable poder ofrecer un producto que satisfaga las necesidades del mercado. Dicho esto, no deberíamos de especializarnos en exceso porque nos expondríamos a un riesgo excesivo. El mercado debe ser identificable para que los productos y servicios ofrecidos sean apropiados, sin ser tan especializados como para atraer solo a un grupo de perfiles específicos.

Es así como podemos ver que la amenaza de productos o servicios sustitutos es elevada y conlleva a un aumento de la generación de nuevos servicios que reemplacen a los actuales. Como por ejemplo el servicio de atención personalizada de las enfermeras que pueden visitar en su mismo domicilio a la persona de la tercera edad sin necesidad de traslado, transformándose así en un eventual sustituto.

### **C. Matriz Comparativa de Competidores**

En esta etapa determinaremos los principales competidores existentes en el mercado y que son considerados los más fuertes ,para eso hemos planteado una grilla de valorización de los principales atributos que debería de cumplir nuestro proyecto, es por esa condición que se ha asignado la clasificación de Bajo de color rojo con un ponderación de 1, Medio de color rojo con una ponderación de 2 y finalmente Alto de color verde con una ponderación de 3, estos serán analizados de acuerdo a su fortaleza o debilidad de las empresas competidoras en cada uno de los atributos presentados.

**Tabla 2: Matriz comparativa de competidores.**

Matriz comparativa de empresas competidores residencias privadas							
Segmentos	3	3	3	3	3	3	3
Grupo Económico	3	2	3	2	2	3	2
M2 Áreas Verdes	1	2	2	3	3	2	3
M2 de Habitaciones o departamentos	2	2	2	3	3	2	3
Implementación	3	3	3	3	2	2	2
Nivel de Ocupación (% habitado)	2	3	2	3	2	2	1
Alianzas estratégicas	2	1	3	1	1	1	1
Nº de Actividades Internas	3	2	2	2	2	3	2
Nº de Actividades Externas	1	2	1	2	1	1	2
Servicios médicos y especialistas	3	2	3	3	3	3	3
Evaluación general de competidores	23	22	24	25	22	22	22

Fuente – Elaboración propia (2019).

De acuerdo a los resultados obtenidos en la comparación de los distintos atributos entre los distintos competidores, es la empresa Garden Suites, es el que ha obtenido una mejor calificación media de 25 entre todos los otros competidores presentados y, en consecuencia, es el que se considerará como nuestro segmento objetivo que servirá de referencia de base para este proyecto. Por el contrario, presenta una debilidad notoria en implementar las diversas actividades externas y al nivel medio de actividades internas, constituyen factores que debilita a Garden Suites frente a las otras preferencias hacia los otros competidores, así que tampoco presenta alianzas estratégicas con otros actores importantes tales como clínicas y/o hospitales.

También podemos ver como este segmento se ha ido incorporando a los avances tecnológicos, por ejemplo, la utilización de tecnología de la Telemedicina, que a través de una plataforma de monitoreo de pacientes en colaboración que incluye un archivo médico-social e integra datos de sensores que enriquecen el nivel de información presente en la plataforma. Lo que facilitaría que cualquier profesional de la salud podría consultar su archivo vía on-line. Este tipo de tecnología ha desarrollado más sitios Web donde se prestan los servicios de consulta de profesionales médicas a distancia.

#### **D. Poder negociador de proveedores**

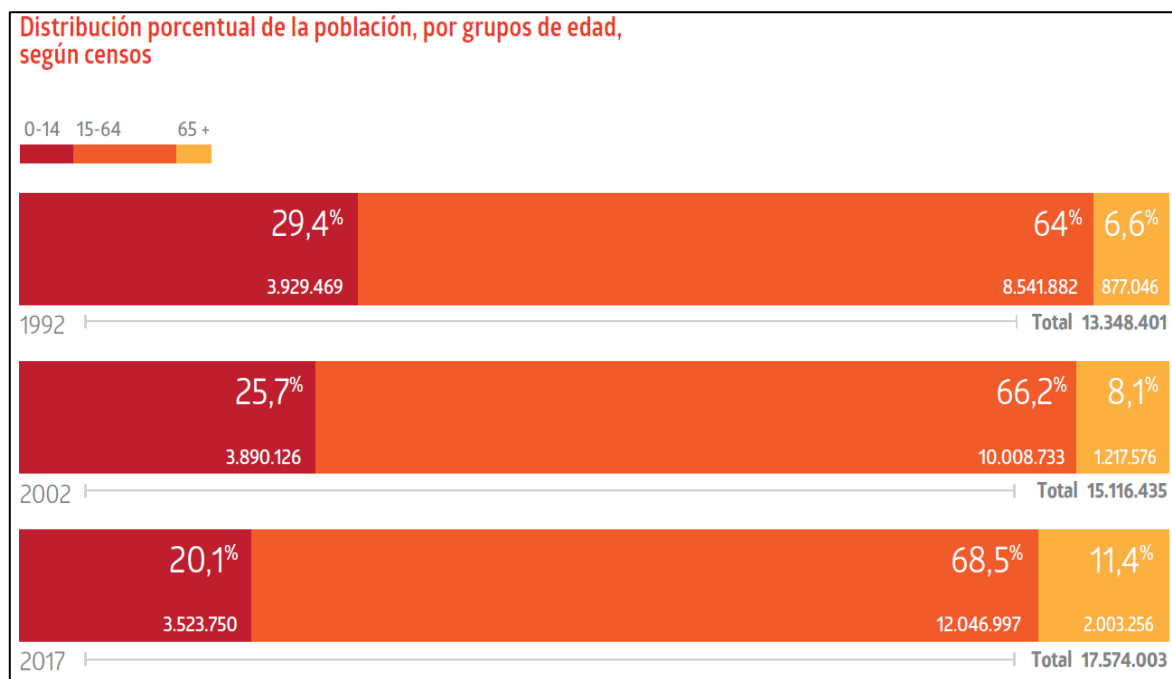
Debido a que las diversas alternativas de proveedores existentes en el mercado, para los diferentes servicios ofertados provoca una cierta dispersión que conlleva a que estos no tengan mucho poder negociación en relación a los precios ofertados para sus servicios, debido principalmente al bajo costo

de cambio. Produciendo una cierta tranquilidad para los competidores de esta industria, debido a que no se verán observados como posibles amenazas.

#### E. Poder negociador de clientes y consumidores

Los actuales usuarios y los potenciales clientes van en aumento, actualmente se encuentran muy atomizados. Tal como lo muestra los estudios realizados de la población en Chile, observándose un progresivo aumento en el segmento de los adultos mayores con lo cual nuestro mercado objetivo se mostrará muy relevante para las próximas décadas. Principalmente, porque según las cifras estadísticas del último censo INE 2017, los mayores de 60 años representan el 13% de los chilenos teniendo una expectativa mayor de vida superior a los 80 años. Proyectándose para el 2025, un porcentaje mayor de 20% de la población.

**Gráfico 6: Distribución porcentual de la población, por grupos de edad.**

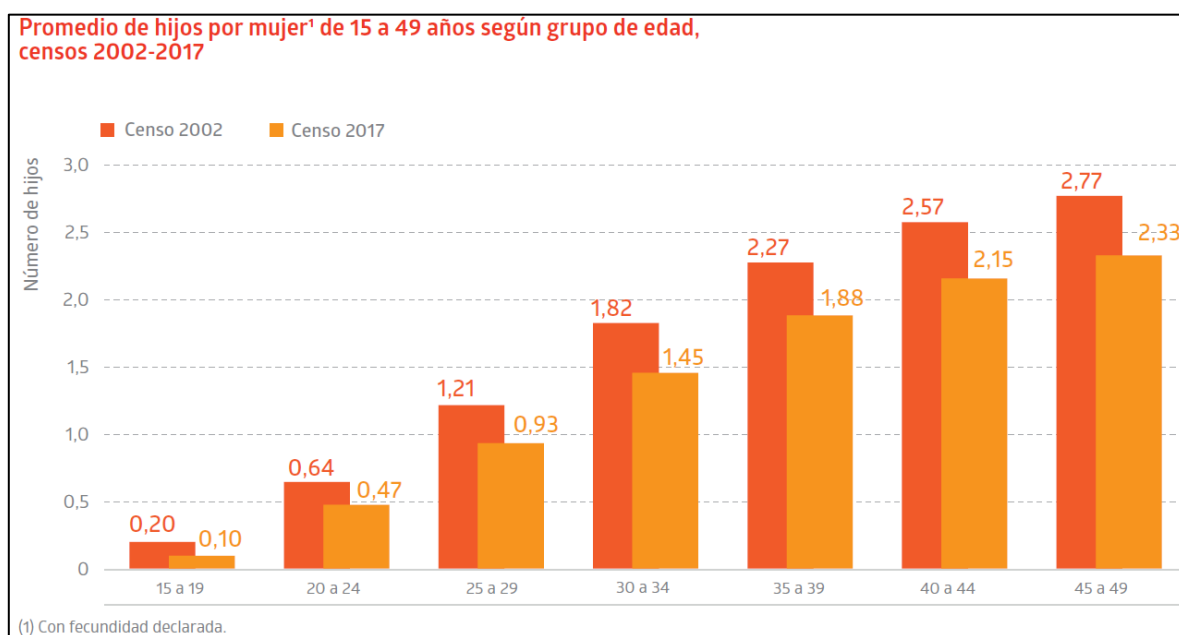


<sup>1</sup> INE (2018). *síntesis de resultados censo 2017*. junio 2018. pp.1-27. P. 7

Tal como se muestra, En el gráfico 2, que detalla la evolución de los grupos etarios, se puede observar una tendencia sostenida del envejecimiento de la población a partir del descenso del porcentaje de personas menores de 15 años, que en 1992 era 29,4%, mientras que en 2017 llegó a 20,1%. Además, se puede verificar el notable aumento de la población mayor de 64 años, que pasó de 6,6% en 1992 a 11,4% en 2017. tal viene ocurriendo este fenómeno poblacional en países más desarrollados. Tal como la indicado el informe: *Entre los principales factores que explican el*

*envejecimiento de la población se encuentra la baja constante de la tasa global de fecundidad...A esto se suman las mejoras en las condiciones de salud en el país, que trajeron como consecuencia el alza de la esperanza de vida al nacer, esto es, el aumento del número medio de años que se espera pueda vivir un recién nacido.<sup>1</sup>*

**Gráfico 7: Promedio de hijos por mujer de 15 a 49 años según grupo de edad. censos 2002-2017**



<sup>1</sup> INE (2018). *síntesis de resultados censo 2017*. junio 2018. pp.1-27. P. 13

Tal como se observa, en el gráfico 7. Las cifras indican que el promedio de hijos que las mujeres han tenido a lo largo de su vida fértil entre el periodo de edades entre 15 a 49 años se ha visto reducido en el tiempo. En el Censo INE 2002, el valor era de **1,6** hijos por mujer, mientras que en el censo INE 2017 se ubicó en solamente **1,3**.

Por lo tanto, podríamos indicar que la mala atención en los servicios de las residencias podría producir la insatisfacción del paciente motivando una salida del cliente y con pocas posibilidades de retornar. En consecuencia, creemos que el Senama y Minsal se constituirán como principales reguladores y fiscalizadores del sistema.

## **F. Rivalidad de los competidores existentes**

En la industria de las residencias para personas mayores existen algunos competidores que se encuentran atraídos por las grandes oportunidades de crecimiento que presenta actualmente este

sector. Según información encontrada en el Senama existen alrededor de 664 residencias a través de todo el país.

Pero, la mayoría de estas empresas del sector solo ofrecen solamente un servicio típico básico y estándar, por lo cual otras organizaciones intentan diferenciarse en cuanto a su calidad de atención, su ubicación privilegiada, la infraestructura física, los servicios adicionales ofertados, el equipo de profesionales de la salud, entre otros. Según, esta segmentación de la industria nos conlleva a analizar nuestro nicho objetivo, donde nos enfocaremos a la oferta de servicios de calidad y excelencia, tomando como posibilidad la utilización de la variable precio existente, de las instituciones que ofertan sus servicios con precios que oscilan entre los \$500.000 y \$1.000.000 pagados mensualmente.

Además, también debemos de indicar que existen organizaciones que cobran montos mínimos a sus clientes tales como: el Hogar de Cristo o la Fundación Las Rosas, entre otras. que reciben anualmente un presupuesto para su funcionamiento, bajo cierta forma de subvención de parte del gobierno. Tales como el Fondo Subsidio ELEAM que va dirigida para las Fondo Subsidio ELEAM Población a la cual está dirigida a Personas mayores residentes de Establecimientos de Larga Estadía sin fines de lucro, y que pertenecen al 60% más vulnerables según el Calificador Socioeconómico (CSE) del Registro Social de Hogares y que presentan algún grado de dependencia leve, moderada o severa según la evaluación funcional realizada.

#### **Gráfico 8: Resumen análisis de Porter**



Como conclusión, podemos afirmar que este es un sector atractivo donde existen una gran posibilidad de crecimiento sobre todo pensando en la aceleración del nivel de envejecimiento de la población chilena.

#### H. Competencia y Micro Mercado

Del total de las denominadas “residencias de reposo” registradas, la mayoría de ellas y casi el 51 % se encuentra ubicado en 8 Comunas del sector Nororiente de la capital de un total de 352 instalaciones, siendo este nuestro mercado objetivo.

*Sólo en la Región Metropolitana existen 352 ELEAM autorizados con su resolución al día (Catastro SENAMA, 2011). Estos ELEAM están concentrados en Ñuñoa, Las Condes, San Miguel y Providencia. Ñuñoa tiene el mayor número de estos establecimientos y le siguen Providencia, Las Condes y San Miguel. En la comuna de Las Condes se concentran los establecimientos privados, quienes congregan a más de cien personas por establecimiento, mientras que en otras comunas se concentran los ELEAM dependientes de fundaciones. Uno de los mayores desafíos que enfrenta el sistema en la actualidad es, la necesidad de operar de acuerdo a los estándares de calidad definidos por la autoridad.<sup>1</sup> SENAMA (2013). Actualización del Catastro de Establecimientos de Larga Estadía (ELEAM). pp.1-149. P. 73*

De todas las empresas estudiadas la mayoría solo prestan el servicio Básico, no encontrando en ellas un nuevo elemento diferenciador que sea considerado como una ventaja competitiva y que generen un aumento de satisfacción del cliente, el concepto que queremos introducir en el mercado, lo llamaremos “Residencia para el adulto mayor con servicios de calidad y excelencia con certificación internacional”

Determinada la microsegmentación regional hemos identificado el mercado objetivo, que son aquellos clientes que están ubicados en el sector de la región de Valparaíso y que pertenecen al sector socioeconómico ABC1.

Adicionalmente hemos tomado como referencia los valores que se pagan en las residencias que fluctúa entre \$800.000 y \$1.800.000.

#### 2.4.4 Análisis FODA

##### A) Fortalezas:

- La oferta innovadora de un servicio integral de calidad y excelencia que considera las áreas de interacción del adulto mayor con sus familiares más cercanos.

- La prioridad que otorgamos a la satisfacción del cliente como nuestro objetivo principal de la existencia de la organización y a la aplicación de mediciones de la calidad de los servicios entregadas a los clientes.
- La gestión de costos que privilegia la optimización de recursos, pero sin interferir en los niveles de calidad de la prestación de los servicios.
- El diseño de una infraestructura moderna y adecuada especialmente pensada en las necesidades del adulto mayor.
- La creación de nuevas oportunidades de bienestar, seguridad y nuevas actividades para el adulto mayor.

#### **B) Debilidades**

- La alta rotación de los usuarios de los centros de residencia de adulto mayor ya sea debido a su salud o muerte.
- El aumento de los costos de mantención y seguridad. Debido a la poca utilización de herramientas de planificación estratégica organizacional;
- Actualmente en el sistema chileno, no existen empresas certificadoras de calidad de los servicios en las residencias de adultos mayores. Esto permitiría una estandarización de los servicios ofertados, porque de acuerdo a nuestra entrevista, los propietarios no lo consideran actualmente como un valor agregado y diferenciador.
- La alta dependencia del equipo profesional médico y de enfermería.
- Los déficits en desarrollo de recursos humanos del personal técnico y a la falta de contratación y capacitación del personal especializado, con el fin de cumplir con todos los estándares de gestión de calidad y excelencia exigida para cumplir la certificación indicada.

#### **C) Oportunidades**

- La aumentación creciente de los grupos del adulto mayor que llegaría a 21% del total de la población.
- La disminución de la brecha socioeconómica debido a las proyecciones graduales de la clase media.
- Las nuevas tendencias de los hijos de adultos mayores que deciden de hacer una vida más independiente.



- El enfoque como negocio innovador que pueda incentivar el interés de más inversionista. este concepto permitiría acceder a una excelencia a través de la mejora continua y el análisis de los indicadores señalados en las páginas anteriores.

#### D) Amenazas

- El incremento de la oferta de las empresas que ofrecen con servicios de similares características.
- Los cambios en las disposiciones obligatorias al sistema de pensiones, podría generar jubilaciones más lejanas y con menor ingreso, está posible tendencia podría distorsionar el mercado potencial, donde los adultos mayores tengan la obligación de continuar trabajando después de la edad obligatoria, ya sea a tiempo completo o parcial con el fin de complementar a su ingreso.
- El incremento en la oferta de programas y servicios de las empresas, dirigidas especialmente para el adulto mayor. Relativamente que tengan relación con la adopción y aplicación de certificación basada en los procesos, recursos, resultados y la formación profesional.

**Gráfico 9: Resumen análisis de FODA**



*Fuente: elaboración propia, 2019.*

En consecuencia, nuestra finalidad principal será verificar el comportamiento creciente de la clase media y de la población de adultos mayores, con la oferta de un servicio integral que considere las diferentes necesidades no satisfechas de los potenciales clientes, con una infraestructura moderna con tecnología y que sea adaptada a las condiciones de socialización que los adultos mayores requieren y un personal altamente preparado.

A través de un adecuado manejo de costos, podríamos eventualmente obtener precios acordes a la capacidad adquisitiva de la familia de los adultos mayores. Tal situación, nos permitirá presentar una oferta más competitiva para el mercado de las residencias del adulto mayor.

Con respecto, a la amenaza vinculada al incremento de programas para el adulto mayor será minimizada por la oferta integral de nuestros servicios de calidad y de excelencia, sumado a una diferenciación innovadora con respecto a nuestros competidores en el mercado.

## **2.5 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO**

### **2.5.1 Servicio de calidad competitivo y de diferenciación**

Analizado el Mercado objetivo y teniendo como consideración que el crecimiento en el sector del adulto mayor a partir de los 60 años ha venido experimentado entre los años 1975 y 2025 yendo desde un 17% a un 30% y que irán creciendo en el orden de un 31% para los años 2025 y 2050. En consecuencia, consideramos que en nuestro mercado objetivo existe una gran oportunidad y un nicho que va a crecer paulatinamente, si consideramos que las empresas ubicadas en esas comunas como mercado meta, además, hemos determinado nuestro medio ambiente competitivo y las principales características diferenciadoras de nuestra empresa.

Para el cálculo del potencial de clientes y la identificación del tamaño del mercado se ha considerado la región de Valparaíso como mercado actual cubierto por las empresas ubicadas en el sector y porque representa una cifra importante del total de la población adulta mayor que hoy existen en las diferentes comunas señaladas como mercado objetivo.

De este análisis se pudo observar que existen en la región de Valparaíso, existen en la actualidad un total de 431.817 personas adultas de acuerdo a las estadísticas de distribución de personas de años y más según región por grupo de edad, CASEN 2017 de síntesis de resultados de adultos mayores. Dentro de este total de habitantes el 20,6% corresponde a adultos mayores que se convierten en potenciales clientes de nuestra empresa.

De acuerdo a los antecedentes recopilados podemos identificar que el tamaño del mercado en función de crecimiento de la población adulta en donde se ve claramente la existencia de un potencial de crecimiento para el año 2050

Así mismo hemos determinado nuestra ventaja competitiva y diferenciación que podemos tener frente a las residencias existentes del mercado, comparando los servicios prestados por estas entidades que cuenta con una marca medianamente reconocido, para esta comparación hemos considerado los siguientes aspectos

- La teleasistencia de cuidados Médicos
- Infraestructura adecuada
- Transporte
- Integración

#### **2.5.1.2 la utilización de un Modelo de gestión de la calidad**

En general, entendemos que un modelo de gestión de la calidad es un marco de trabajo para desarrollar y hacer operativos el concepto de la calidad en las organizaciones. Algunos de estos modelos están basados en normas, es decir, son un instrumento prescriptivo para el aseguramiento de unos requisitos de calidad de productos, procesos, servicios, etc., previamente especificados.

Existe un constante desarrollo y elaboración de normas aplicables a distintos sectores, procesos, etc. Por tanto, podemos decir que, en función de los modelos y normas disponibles y de sus características propias, cada organización puede adoptar un determinado sistema de gestión de la calidad, esto es, un conjunto estructurado de instrumentos complementarios (normas, modelos, herramientas, códigos éticos, cartas de servicios, sistemas de auditoría y certificación, etc.) que le permitan gestionar la calidad de la mejor manera posible.

Existen diversos modelos, que se pueden adaptar a unas u otras organizaciones. Entre los más conocidos cabe destacar (Fundación Edad & Vida 2008):

##### **A) Modelo de gestión de la calidad basado en la norma internacional UNE-EN ISO 9001 del 2000.**

La Norma ISO 9001 especifica los requisitos que debe tener un sistema de gestión de la calidad en cinco ejes principales: requisitos del propio sistema, responsabilidad de la dirección, gestión de recursos, prestación del servicio y medición y seguimiento. Se trata de una norma clave, que tiene como objetivos el aumento de la satisfacción del cliente y la mejora continua de la organización y cuyo cumplimiento se certifica por un organismo externo.

Tras la adecuación de la organización con los requisitos de la norma y su correspondiente documentación, principalmente los manuales de calidad, procedimientos y/o instrucciones, una entidad certificadora independiente. Tal como la menciona la ISO 9001: *analiza si realmente la organización cumple con los requisitos de la normativa. Si el sistema está correctamente desarrollado e implantado, la entidad certificadora emitirá el correspondiente certificado indicando la conformidad del sistema.*

### **B) Modelos de excelencia,**

Definiendo excelencia como el modo sobresaliente de gestionar la organización y obtener resultados mediante la aplicación de ocho conceptos fundamentales que son: liderazgo y coherencia en los objetivos que se persiguen en la misión, la gestión por procesos de la organización, el compromiso de las personas involucradas, proceso continuo de aprendizaje, desarrollo de alianzas, orientación al cliente, responsabilidad social de la organización y orientación hacia los resultados.

El modelo EFQM de Excelencia, de ámbito europeo, fue desarrollado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (este modelo tiene sus homólogos en el modelo Malcolm Baldrige en Estados Unidos, en el premio Deming en Japón y en Fundibeq en Iberoamérica). El modelo EFQM ofrece un marco de referencia formado por un conjunto de criterios y subcriterios respecto a los cuales las organizaciones puedan contrastar sus prácticas de gestión y, en consecuencia, evaluar su nivel de excelencia.

El modelo EFQM básicamente se emplea para la evaluación de las organizaciones, que indica: *personal interno o externo, llegando a conocer cuál es su estado respecto al ideal de excelencia empresarial que encarna el modelo, así como las oportunidades de mejora.* El modelo se estructura en torno a nueve criterios, agrupados en Facilitadores y Resultados.

A su vez, cada criterio se desglosa en un conjunto de subcriterios. Con la aplicación de EFQM no se obtiene ningún certificado de calidad. Si bien, aunque con la revisión de la norma UNE-EN ISO 9001 en el año 2000 se habla de un concepto de gestión de la calidad, es decir, ya más aproximado a la excelencia, cabe señalar que la ISO 9001 está considerado por los especialistas, como incluido en el modelo de la EFQM, que contempla a las organizaciones desde un enfoque algo más global y completo.

En la tabla siguiente, se presentan las ventajas e inconvenientes de las normas ISO 9001 y EFQM:

**Gráfico 10: Modelos internacionales de gestión de calidad, ventajas e inconvenientes.**

ISO 9001	EFQM
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia aplicabilidad</li> <li>• Conexión en los proceso de la organización y su medida</li> <li>• Reconocimiento internacional</li> <li>• Posibilidad de interpretación de requisitos y de aplicación de exclusiones</li> <li>• Eliminación de errores de normalización, herramientas de detección y eliminación de las causa de estos</li> <li>• Se orienta a la mejora continua y a la satisfacción del cliente</li> <li>• Considera las necesidades de todas las partes interesadas</li> <li>• La certificación del sistema genera confianza interna y externamente.</li> </ul> <p><b>Inconvenientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de pocas directrices para su aplicación</li> <li>• Puede incrementar la burocracia, sino se diseña adecuadamente</li> <li>• Se orienta a garantizar la eficacia y no la eficiencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplia aplicabilidad</li> <li>• Facilitan el autoconocimiento, poniendo de manifiesto areas de mejora.</li> <li>• Conexión en los proceso de la organización y su medida</li> <li>• Reconocimiento internacional</li> <li>• Es la organización quien se autoevalúa</li> <li>• Incluye todas las partes y actividades de la organización, los servicios y la gestión</li> <li>• Facilita el establecimiento de acciones de mejora.</li> </ul> <p><b>Inconvenientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una herramienta para el diagnóstico</li> <li>• La amplitud el modelo, no hace visible los resultados</li> <li>• Puede resultar para la percepción de la personas por su complejidad y plazos de cambio</li> <li>• Los resultados de su aplicación se perciben a mediano-largo plazo.</li> </ul>

Fuente: Fundación Edad & Vida 2008.

### 2.5.2 Planificación del crecimiento

Para la elaboración de nuestro proyecto de residencias de adultos mayores, hemos establecido que dentro los primeros meses del primer año será de un crecimiento promedio de 3%, hasta llegar a un 74 % de tasa de ocupación, y con un horizonte de 10 años, pero llegando al 6 año una proyección de una tasa de crecimiento del orden del 3 %.

**Tabla 3: Planificación del crecimiento**

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
% de ocupación		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones compartidas	60	44	47	49	53	55	58	60.00	60.00	60.00	60.00
% de ocupación		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones privadas/departamentos	80	59	62	66	70	74	77	80.00	80.00	80.00	80.00

Fuente - Elaboración propia (2019).

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 METODOLOGÍA**

La metodología de investigación a utilizar será la del tipo cuantitativa de carácter descriptivo, para la recolección de la información se aplicarán encuestas, que permitan determinar cuáles son las características, necesidades y expectativas de la muestra objeto de estudio.

### **3.2 MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

La información requerida (variables e indicadores) para dar cumplimiento a los objetivos del Proyecto, se recolectará a través de los siguientes medios:

#### **Información primaria**

La información primaria se obtendrá directamente con la población objeto de Estudio, mediante:

- Aplicación de instrumentos (cuestionarios) apropiados para analizar la situación actual de Adultos mayores a nivel nacional y regional.
- Aplicación de instrumentos (cuestionarios) apropiados para analizar la situación actual de los Centros que atienden la población de los adultos mayores en la capital.

#### **Información secundaria**

- Documentos de diferentes instituciones relacionadas con el tema de residencias de los *adultos mayores*.
- Trabajos de grado relacionados, de diferentes universidades o instituciones.
- Artículos de revistas especializadas.

Para el desarrollo de estudio de mercado utilizaremos las fuentes de información disponibles. Para el caso de la información se tendrá como prioridad la identificación del grupos de adultos mayores a seleccionar. Las informaciones que se tomara como referencia, serán los estudios de las organizaciones u organismos ligadas a la población del adulto mayor tales como: INE, MIDEPLAN y SENAMA

Para lograr lo propuesto anteriormente, se analizaron los datos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) desagregados a nivel de comunas, observando la evolución de algunos

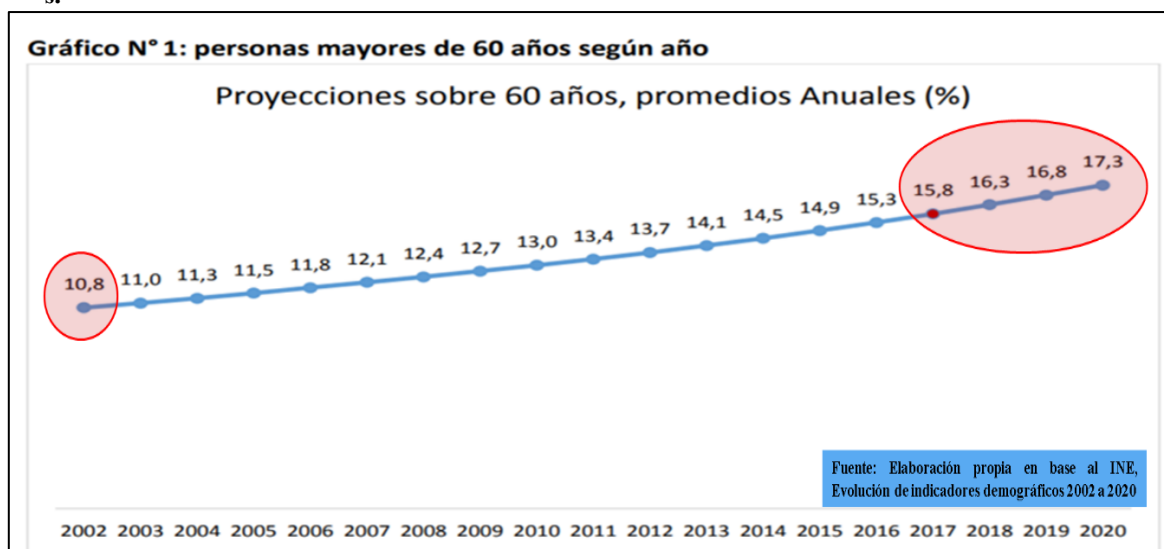
indicadores demográficos desde 2002 y con proyecciones a 2020 desarrolladas en el año 2015, en donde hemos detallado la proporción de adultos sobre los 60 años en las distintas comunas, regiones y a nivel país. Además de lo anterior, se analizaron los datos entregados por el del Sub-Departamento de Demografía y Vitales del (INE) sobre áreas Urbana-Rural desarrollada en el año 2015 con proyecciones hasta el 2020, el cual brinda la información de las proyecciones de personas sobre los 60 años que habrá en cada región del país, en donde se analizarán según las clasificaciones de territorio urbano o rural

Para ello, en primer lugar, introducimos el contexto global actual en nuestro país y sus marcos referenciales.

### 3.2.1 Adultos Mayores e indicadores Nacionales, Regionales y Comunales.

- a) Proyecciones Anuales Atendiendo a las bases de datos utilizadas para esta investigación, podemos ver en el Gráfico 1, como a nivel nacional irá subiendo el porcentaje de personas sobre los 60 años en el país: el año 2002 se registraba un 10.8% de personas sobre los 60 años y para el año 2017 esa cifra sube en 5 puntos, alcanzando un 15.8% y para el año 2020 llegaría a un 17.3% de la población.

**Gráfico 11: Personas mayores de 60 años, promedios anuales**  
s.



*Fuente: Elaboración propia en base al INE, Evolución de indicadores demográficos 2002 a 2020*

Frente a los datos que nos muestra el gráfico anterior, queda de manifiesto la gran alza que representan los porcentajes nacionales de personas sobre los 60 años en nuestro país, subiendo un aproximado de 6.4 puntos desde el año 2002 al 2020. También se puede ver como este fenómeno cobra más fuerza en los últimos años, puesto que desde 2016 en adelante se ve un alza sostenida de 0.5 puntos por año,

muy por sobre los 0.2 o 0.3 que se registraron desde los años 2002 al 2010. Un fenómeno en franco ascenso y debiese ser uno de los temas primordiales para el gobierno en la elaboración de políticas públicas.

En segundo lugar, se exponen los fundamentos y características generales.) Año 2017 Ahora bien, es preciso ahondar en el escenario actual, tomando el año 2017 como fuente clave de visualización de este fenómeno de envejecimiento. Este 15.8% de adultos sobre los 60 años a lo largo del país se puede graficar en sus regiones. En el gráfico 2, mostramos el porcentaje promedio por región, el cual nos permite identificar si hay macrozonas con cifras parecidas, o bien si no hay ningún factor común entre estas zonas; por último, nos permitirá comparar este gráfico con la imagen 1 y ver si existe alguna coincidencia con los índices de natalidad.



## **CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO.**

En el presente capítulo se dan a conocer los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos de recogida de datos concluyendo, en la primera etapa, con una categorización que arroja los elementos que consideramos para la formulación de la propuesta y culminando, la segunda etapa, con las conclusiones que nos permiten evaluar el uso dado a los elementos del juego extraídos de la etapa anterior.

### **4.1 LOCALIZACIÓN.**

#### **4.1.1 Matriz de Decisión de localización y priorización**

Según los datos obtenidos de la encuesta Casen (2015), del análisis de mercado inmobiliario y análisis competitivo, se pudo concluir que alrededor de 1.562.000 adultos mayores viven en su totalidad en la V Región y la Región Metropolitana. Además, pudimos confirmar que la oferta de residencia para adultos mayores se concentra ubicados en su mayoría en las comunas de Santiago centro y poniente de Santiago (los condes, providencia, etc.).

En consecuencia, la localización de nuestro proyecto será un punto muy importante dentro nuestra estrategia de ventas. Con esta elección, se desea alcanzar la mayor cantidad de nuestros clientes objetivo ósea será definido entre las regiones: Metropolitana y Valparaíso.

Para tomar dicha decisión, hemos utilizado una herramienta que sirve para evaluar y priorizar según una lista de lugares ubicados estratégicamente, que lo llamaremos matriz de decisión de localización y priorización. En esta matriz, hemos utilizado valores numéricos desde el 1 al 5, con el deseo de priorizar su importancia o una menor importancia a cada criterio objeto de análisis, cuanto mayor el número asignado a un criterio, más importante será a la hora de tomar la decisión de evaluación final. Para cada comuna de localización, se han considerado 5 variables de decisión que consisten en: la cercanía al mercado objetivo, Cercanía a hospitales y clínicas, el precio por metro cuadrado, movilidad y acceso, cercanía a áreas verdes, la ubicación de servicios y centros comerciales y finalmente la tranquilidad del sector.

Algunos de los criterios seleccionados estaban basados en los requerimientos de nuestro mercado objetivo de acuerdo a los resultados de la investigación de mercado inmobiliario, así como también la movilidad y accesos ha sido considerados importante para los familiares puedan acceder a visitar a sus familiares.

El precio y cercanía al mercado objetivo ayudará a evaluar la inversión inicial necesaria para la factibilidad de nuestro proyecto. Mayores detalles de las variables evaluadas se encuentran en Anexo siguiente.

Para determinar su preponderancia e importancia se ha aplicado el puntaje desde 1 a 5 en cada criterio de evaluación, donde 5 es el mayor puntaje que calificar y 1 es de menor importancia.

**Tabla 4: Matriz de decisión sobre la localización y priorización.**

Variables de decisión	Cercanía al mercado objetivo	Cercanía a hospitales y clínicas	Precio por m <sup>2</sup>	Movilidad y accesos	Áreas verdes	Servicios y centro comercial	Tranquilidad	Ponderación final
Casablanca	90 kms Santiago- 41 kms Valparaíso(5)	Hospital San José de Casablanca (5)	1.20 UF (5)	Buses/ futuro metro a Valparaíso (5)	Rural/Vinedos (5)	3	5	33
San José de Maipo	58 kms Santiago- 163 kms Valparaíso(5)	Hospital San José de Maipo (4)	2.00 UF (4)	Metro- microbus (4)	Urbano (4)	3	4	28
Curacavi	43 kms Santiago- 72 kms Valparaíso(5)	Hospital de Curacavi (5)	1.22 UF (5)	Buses/ futuro metro a Valparaíso (5)	Rural (4)	2	4	30
Talagante	45 kms Santiago- 141 kms Valparaíso(3)	Clinica (2)	1.90 UF (4)	Metro (4)	Urbano (4)	3	3	21
Melipilla	90 kms Santiago- 41 kms Valparaíso(4)	Hospital San José de Melipilla (4)	1.35 UF (5)	Buses- futuro metro (4)	Urbano/Rural (4)	3	4	28
Renaca	132 kms Santiago- 13 kms Valparaíso(3)	Hospital Clínico Viña del Mar (3)	40.0 UF (3)	Buses (3)	Urbano/playa (4)	4	4	25
Valparaíso	116 kms Santiago- 10 kms Valparaíso(3)	Hospital Carlos van Buren (5)	37.2 UF (3)	Metro/ buses (5)	Urbano (3)	5	3	27
Vina del mar	122 kms Santiago- 10 kms Valparaíso(3)	Hospital Clínico Viña del Mar (5)	49.2 UF (2)	Metro/ buses (5)	Urbano/playa (4)	5	3	27
Con Con	134 kms Santiago- 21 kms Valparaíso(2)	Hospital Dr. Gustavo Fricke (3)	53.0 UF (1)	Buses (3)	Urbano/playa (4)	3	3	20

*Fuente - Elaboración propia (2019).*

De acuerdo al resultado obtenido en la ponderación de la matriz de decisión, el mayor puntaje ponderado fue de 33 para la comuna de Casablanca. Esta es una comuna localizada entre cerros de la cordillera y de la costa en la zona central Chile, ubicada en la provincia y región de Valparaíso.

Según el censo de población 2017 del INE, la comuna tiene una población de 26 867 habitantes, ocupa una extensión aproximada de 953 Km<sup>2</sup>. Su clima es templado mediterráneo con una estación seca prolongada destacando altas temperaturas en verano y bajas en invierno. El valle de Casablanca se transformó en la décima capital mundial del vino. El principal hospital del sector es el Hospital de San José de Casablanca, que cuenta con un programa especial de atención a adultos mayores donde se desarrollan evaluaciones de funcionalidad y autovalencia. Para poder acceder a tal programa, los adultos mayores deben de realizar un examen Preventivo de la salud del Adulto Mayor de forma periódica y anualmente.

Según los estudios elaborados por la empresa de servicios inmobiliarios el portal inmobiliario, nos indica que el valor del metro cuadrado de los terrenos sin urbanizar en la Provincia de Valparaíso es de alrededor de 1.20 UF el m<sup>2</sup>.

## 4.2 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA.

### 4.2.1 Planificación de la estructura

Tabla 5: Infraestructura física

INFRAESTRUCTURA - PROGRAMACION FISICA				
Área de la residencia	Sector de uso	Superficie m2	Costo Unitario (\$)	Costo Total
	<b>Recepción</b>			
Hall Acceso	M2	60	S/780,000	S/46,800,000
Secretaria y Sala de Espera	M2	15	S/780,000	S/11,700,000
Oficina Director c/baño	M2	23	S/780,000	S/17,940,000
Archivos	M2	4	S/780,000	S/5,750
Sala Multiuso (Reuniones- Terapia Grupales)	M2	42		
	<b>Zona Talleres</b>			
Taller de Capacitación (2)	M2	84	S/780,000	S/65,520,000
Talleres Multiuso(4)	M2	160	S/780,000	S/124,800,000
Baños (2)	M2	36	S/780,000	S/28,080,000
	<b>Zona de salud</b>			
Kinesiología y atencion medical	M2	84	S/780,000	S/65,520,000
Sala Terapia Ocupacional	M2	84	S/780,000	S/65,520,000
Gimnasio	M2	100	S/780,000	S/78,000,000
Camarines	M2	50	S/780,000	S/39,000,000
Baños	M2	18	S/780,000	S/14,040,000
	<b>Zona Comunes/sociales</b>			
Salas de Estar	M2	140	S/780,000	S/109,200,000
Casino- Restaurant	M2	130	S/780,000	S/101,400,000
Mediateca/biblioteca	M2	130	S/780,000	S/101,400,000
Salas Multiuso Ampliables (salas de T.V/ música/ juegos) (3)	M2	150	S/780,000	S/117,000,000
Salas Multiuso privadas	M2	50	S/780,000	S/39,000,000
Baños (2):	M2	36	S/780,000	S/28,080,000
	<b>Zona Privada/control enfermeria</b>			
Dormitorios privados 27 m2 c/u(40 )	M2	1080	S/780,000	S/842,400,000
Enfermería	M2	27	S/780,000	S/21,060,000
Dormitorio compartidos 38 m2 c/u (20 )	M2	760	S/780,000	S/592,800,000
	<b>Zona Servicios</b>			
Cocina y despensas	M2	60	S/780,000	S/46,800,000
Lavandería	M2	35	S/780,000	S/27,300,000
Bodegas general y de ropa	M2	28	S/780,000	S/21,840,000
Vestidores y baños personal	M2	30	S/780,000	S/23,400,000
Sala estar auxiliares y cuidadores	M2	25	S/780,000	S/19,500,000
Gurdarropías (2):	M2	22	S/780,000	S/17,160,000
	<b>Circulaciones-estar y muros</b>	3463		
Incuye estacionamientos y areas verdes	50% de superficie total	1731.5	S/130,000	S/225,095,000
<b>Total superficies</b>				<b>S/2,890,360,750</b>

Fuente - Elaboración propia (2019).

### 4.3 MOBILIARIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS.

#### 4.3.1 Requerimiento de maquinarias y equipos

En este ítem hemos considerado las inversiones necesarias para funcionamiento normal de nuestro proyecto, se ha tenido como referencia la información obtenida según el análisis y la investigación de proyectos existentes de similares características, en consecuencia, para el proyecto se ha proyectado una inversión para la implementación de un costo aproximado de 152 millones de pesos.

**Tabla 6: Presupuesto de maquinarias y equipos**

PRESUPUESTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
AREA	MAQUINARIA Y EQUIPO	unidades/ m2	PRECIO	TOTAL
Dormitorios privados y compartidos	Walk in closet	60	S/120,000	S/7,200,000
	Wc + ducha + lavamanos	60	S/150,000	S/9,000,000
	Armario	100	S/90,000	S/9,000,000
	Camas	100	S/200,000	S/20,000,000
	Sofa	100	S/150,000	S/15,000,000
	Veladores	100	S/60,000	S/6,000,000
	Mueble para TV	100	S/80,000	S/8,000,000
	Televisor alta definicion 32"	100	S/250,000	S/25,000,000
	Mesas	100	S/50,000	S/5,000,000
	Otros muebles/accesorios	100	S/40,000	S/4,000,000
Oficinas	Escritorio ejecutivo	1	S/140,000	S/140,000
	Escritorio sencillo	3	S/100,000	S/300,000
	Sillas ejecutivas	4	S/50,000	S/200,000
	Computadoras	3	S/560,000	S/1,680,000
	Impresoras	2	S/100,000	S/200,000
	Central de Aire Acondicionado	1	S/750,000	S/750,000
Casino/Restaurante	Cocina industrial	1	S/1,200,000	S/1,200,000
	Congelador	1	S/560,000	S/560,000
	Licadoras	1	S/80,000	S/80,000
	Mesas	12	S/80,000	S/960,000
	Sillas	125	S/15,000	S/1,875,000
	Microondas	1	S/60,000	S/60,000
Salla de usos multiples/talleres/sala de estar	Pantalla 92" + altavoces + proyector	2	S/850,000	S/1,700,000
	Silla para sala de cines	50	S/40,000	S/2,000,000
	Computadores ultima generacion	10	S/420,000	S/4,200,000
	Sofas	5	S/200,000	S/1,000,000
	Pantalla + proyector para talleres	1	S/500,000	S/500,000
	Mesas / muebles para talleres	14	S/175,000	S/2,450,000
Area de salud/enfermeria/especialidad es medicas	Mueble para medicamentos	1	S/130,000	S/130,000
	Equipos para atencion de salud	1	S/3,500,000	S/3,500,000
	Equipos de kinesologia	1	S/350,000	S/350,000
	Equipo de fisoterapeuta	1	S/1,350,000	S/1,350,000
	Equipo de Enfermeria/nutricionista/psicologo	1	S/1,250,000	S/1,250,000
	Mesas,silla y camilla para consultorio	1	S/1,250,000	S/1,250,000
Juegos de sala	Mesa de Billar	1	S/250,000	S/250,000
	Mesa de tenis de mesa	3	S/80,000	S/240,000
Gimnasios/sauna/Baños y Vestidores	Wc + ducha + lavamanos	16	S/150,000	S/2,400,000
	Vestidores	16	S/80,000	S/1,280,000
	Equipo de gimnasios	40	S/175,000	S/7,000,000
	otros equipamientos	1	S/740,000	S/740,000
Estacionamientos/ seguridad	camaras de seguridad/extintores/etc	1	S/3,000,000	S/3,000,000
Areas Verdes	Palmeras	25	S/56,000	S/1,400,250
	Bancas	10	S/42,000	S/420,000
	Parasoles	20	S/90,000	S/1,800,000
	Sillas para descanso	40	S/35,000	S/1,400,000
TOTAL				\$ 152,615,250

Fuente - Elaboración propia (2019).



ese fin recomendamos que los servicios que se incluyan deberán de contar con 2 profesional de enfermería, 3 técnicos auxiliares de enfermería, asistente social, una terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, kinesiólogo, nutricionista y psicólogo. los profesionales de la salud estarán brindando la atención en las residencias de manera permanente y de acuerdo a la programación respectiva, ya que serán responsables por el proceso de ingreso de los residentes.

Los otros servicios profesionales serán de acuerdo a las citas a programarse vía online con: el psicólogo, nutricionista y kinesiólogo serán consideradas servicios opcionales.

En los Anexo siguientes es posible apreciar las descripciones de cada uno de los cargos a proveer y las competencias necesarias.

Es importante resaltar que la elección del personal para la residencia será un proceso extremadamente estudiado porque creemos que la calidad del RRHH será un factor sumamente importante para el éxito de nuestro proyecto. El encargado del proceso de selección será el área responsable que estará compuesta por el equipo directivo: gerente general, administrador-director y jefe servicios de salud, pero la contratación deberá ser aprobada enteramente por el gerente general.

#### 4.4.2 Cuadro de requerimiento de personal

Tabla 7: Presupuesto de personal requerido.

PRESUPUESTO DE PERSONAL				
PERSONAL	No. de puestos	REMUNERACION		
		Unitario	Mensual	Anual
Gerente general/parcial	1	S/1,000,000	S/1,000,000	S/12,000,000
Administrador-Director	1	S/2,000,000	S/2,000,000	S/24,000,000
Ejecutiva de ventas	2	S/600,000	S/1,200,000	S/14,400,000
Medico especialista	1	S/1,850,000	S/1,850,000	S/22,200,000
Contable/ financiero	1	S/1,500,000	S/1,500,000	S/18,000,000
Enfermeras	2	S/1,500,000	S/3,000,000	S/36,000,000
Auxiliar de Enfermería	3	S/1,100,000	S/3,300,000	S/39,600,000
Fisioterapeuta	1	S/1,250,000	S/1,250,000	S/15,000,000
Asistente social	1	S/1,100,000	S/1,100,000	S/13,200,000
Terapeuta ocupacional	1	S/1,250,000	S/1,250,000	S/15,000,000
Psicologa	1	S/1,250,000	S/1,250,000	S/15,000,000
Mucamas	3	S/360,000	S/1,080,000	S/12,960,000
personallavanderia	1	S/360,000	S/360,000	S/4,320,000
Chef de cocina	1	S/800,000	S/800,000	S/9,600,000
Ayudante de cocina	1	S/360,000	S/360,000	S/4,320,000
Jardinero	4	S/360,000	S/1,440,000	S/17,280,000
Guardias	4	S/400,000	S/1,600,000	S/19,200,000
Prof. Educacion fisica	1	S/800,000	S/800,000	S/9,600,000
Ayudante act. deportivas	1	S/400,000	S/400,000	S/4,800,000
Encargado Act. Culturales	1	S/800,000	S/800,000	S/9,600,000
Ayudante Act. Culturales	1	S/400,000	S/400,000	S/4,800,000
Encargado Act. Exterior	1	S/800,000	S/800,000	S/9,600,000
Secretarias administrativas	3	S/400,000	S/1,200,000	S/14,400,000
Conductor vehículo	2	S/400,000	S/800,000	S/9,600,000
Peluquera	1	S/400,000	S/400,000	S/4,800,000
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>S/21,440,000</b>	<b>S/29,940,000</b>	<b>S/359,280,000</b>

Fuente - Elaboración propia (2019).

#### **4.5 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.**

##### **4.5.1 Plan operacional**

Para ello debemos de considerar todo lo referido en el reglamento de requerimientos de Establecimientos de Larga Estadía para Adultos mayores de SENAMA relacionada a las residencias. Tal como se indica en el actual:

“Reglamento de Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores”, Dto. N°14, Publicado en el diario Oficial el 24 febrero 2010. Que no reproducimos porque contiene numerosos artículos que indican principalmente el espacio requerido, la cantidad de personal administrativo, mantenimiento y de los profesionales de la salud requerido de acuerdo a la cantidad de residentes que habitaran en las residencias, normativa técnica y de seguridad de los establecimientos de larga estadía.

Finalizando, estas informaciones se han utilizado como referencia para los cálculos de las superficies mínimas, el personal requerido y las condiciones técnicas mínimas requeridas para su funcionamiento.

## **CAPÍTULO V: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.**

Para el presente capítulo de estudio de factibilidad económico y financiera, debemos de considerar la inversión inicial estimada, el tipo de financiamiento, los cálculos de los ingresos y egresos.

A continuación, haremos un análisis de factibilidad de nuestro proyecto, que nos va a permitir visualizar de manera general los costos estimados para el proyecto, especialmente los ingresos generados y gastos que generaran su operación, las diversas formas de financiamiento posibles, así como también nos permitirá obtener una estimación económica de la liquidez y una proyección futura a 10 años. cómo según paso analizaremos la rentabilidad de nuestro proyecto, habiendo una análisis en caso de no solicitar financiamiento bancario o sin financiamiento (la inversión seria de los accionistas); la información que se ha tenido como referencia para la elaboración de los flujos de caja proyectados con endeudamiento del orden del 60 % del monto de la inversión inicial y los flujos de caja puro proyectados a 10 años, la podremos encontrar en el capítulo del estudio de mercado, el estudio técnico y la estructura organizacional de la mano de obra necesaria, así como también en la tabla de cálculo de las inversión inicial.

Finalmente analizaremos los indicadores financieros tales como: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el tiempo de Recuperación de la Inversión. Finalmente, de acuerdo a los valores obtenidos en ambas evaluaciones, nos determinará su viabilidad y rentabilidad de nuestro proyecto.

### **5.1 INVERSIÓN INICIAL.**

Para la evaluación de nuestro proyecto se requerirá una alta inversión, principalmente en activos fijos. Este será compuesto de los siguientes activos:

- Terreno: se ha elegido la región de Valparaíso, la comuna de Casablanca para el desarrollo de nuestro proyecto, porque se trata de una región con alta disponibilidad de terrenos y con precio bastante accesible. El terreno por adquirir deberá de contar con una superficie mínima de 2.000 m<sup>2</sup>, donde el edificio residencial ocupará 1.000m<sup>2</sup> distribuidos en 4 niveles. de un total 3.500 m<sup>2</sup> aproximadamente de superficie construida. El precio estimado de la adquisición del terreno es de 64.000.000 de pesos.
- Construcción: se han resultado los informes de la Cámara Chilena de la Construcción, que indicó una aproximación del precio de m<sup>2</sup> construcción, es de 15 UF por m<sup>2</sup> en promedio.



El área construida está formada por un edificio residencial de 4 pisos, con 40 habitaciones privados de 27m<sup>2</sup> y 20 habitaciones compartidas de 38 m<sup>2</sup>, y un estacionamiento a nivel para una capacidad 70 automóviles de 1.000m<sup>2</sup>.

- Equipamientos y mobiliarios: dentro de la inversión inicial necesaria está considerado los mobiliarios para las habitaciones privadas y compartidas, los equipos necesarios para los cursos y talleres, y para el área común y compartido, además de los equipos de vigilancia y seguridad, además los insumos y muebles para las especialidades médicas.

En el cuadro siguiente, que se indica a continuación, un resumen de todos los gastos asociados a la inversión inicial sin IVA para la creación del proyecto.

**Tabla 8: Resumen de inversión inicial**

TOTAL DE INVERSION INICIAL			
INVERSION			
	M2	Descripcion	Precio
TERRENO	2000	S/32,000	S/64,000,000
MAQUINARIAS/EQUIPOS			S/152,615,250
CONSTRUCCION	5194.5		S/2,890,360,750
Imprevistos y legales 5%			S/155,348,800
<b>TOTAL DE INVERSION</b>			<b>S/3,262,324,800</b>

*Fuente – Elaboración propia (2019).*

## 5.2 INGRESOS POR VENTA.

### 5.3.1 Presupuesto de acuerdo al número de usuarios

Como nuestro principal objetivo de la fijación del precio es obtener el máximo de rentabilidad con el fin de maximizar las utilidades posibles. Deberemos de tener en consideración los principales factores que podrían influir en la toma de decisión del precio de venta, que serían: la demanda estimada, las reacciones que podrían asumir nuestros competidores, la política de marketing y la promoción de nuestro producto, los costos del producto y el margen de utilidad deseado.

Por lo tanto, nuestra estrategia de fijación de precio será tener como referencia el promedio de las dos empresas más representativas del mercado objetivo, con el fin de mantener un estándar y también refleje una alta calidad, confort y exclusividad de nuestras residencias.

Los precios mensuales de los principales competidores se encuentran detallados en las tablas que a continuación se presentan, separando habitaciones de departamentos.

**Tabla 9: Cuadro comparativo de precios/Habitaciones compartidas en UF \$27.566**

Cuadro comparativo de precios / Habitaciones compartidas en UF \$ 27.566				
Empresas	Desde	Promedio	Hasta	Pesos
Seniority Living	32.0	34.5	37.0	S/951,027
Senior Suites	29.0	31.5	34.0	S/868,329
Confort /quality		33.0		S/909,678

Fuente – Elaboración propia (2019).

**Tabla 10: Cuadro comparativo de precios/ habitaciones privadas- departamentos en UF \$27.566**

Cuadro comparativo de precios / Habitaciones privadas/departamentos en UF \$ 27.566				
Empresas	Desde	Promedio	Hasta	Pesos
Seniority Living	40.0	45.0	50.0	S/1,240,470
Senior Suites	35.0	40.0	45.0	S/1,102,640
Confort /quality		42.5		S/1,171,555

Fuente – Elaboración propia (2019).

El proyecto Confort /quality contará con 40 departamentos con 2 habitaciones privadas y 20 habitaciones compartidas por 3 personas, basado en esta capacidad y la tasa de ocupación ideal, se han utilizado las siguientes hipótesis de análisis para elaborar el cálculo de ingresos de ventas:

- Se estima que 74% de los departamentos y/o habitaciones serán arrendadas durante el primer año de funcionamiento. Por lo tanto, nos dará una capacidad máxima de 140 personas.
- Se definió que la ocupación del establecimiento será realizada conforme cuadro presentado a continuación. La tasa de ocupación en el primer mes de operación sería un 74%, proyectando una tasa de crecimiento de 3% mensual, hasta llegar a un 92 % ideal y se proyecta que, a partir del 3° año en adelante, la tasa de ocupación alcanzaría un 82%.

**Tabla 11: Tasa de ocupación.**

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
% de ocupacion		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones compartidas	60	44.40	46.80	49.20	52.80	55.20	57.60	60.00	60.00	60.00	60.00
% de ocupacion		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones privadas/departamentos	80	59.20	62.40	65.60	70.40	73.60	76.80	80.00	80.00	80.00	80.00

Fuente – Elaboración propia (2019).

### 5.3.2 Flujo de Ingresos

- Mientras el proyecto no llegue al 100 % de la tasa máxima de ocupación en el arriendo de las habitaciones, estas podrán ser arrendadas de manera temporal. Se ha considerado que esta opción de arriendo porque cubriría un porcentaje del exceso de capacidad, y estas habitaciones estarán ocupadas todo el mes. No debemos olvidar que esta opción podría servir como promoción publicitaria de estadía de un día para un eventual residente y conozca los servicios que ofertamos.
- Los precios de la empresa, así como sus costos, se ajustarán de manera anual con una tasa de 3% de acuerdo a la proyección de la inflación.

En la ilustración de la tabla 5 que a continuación se muestra, se presentarán los flujos de ingreso hasta el año 4 de operación. A partir del 4º año, se mantiene la ocupación de 88%, y los flujos de ingreso se ajustarán a la tasa de inflación.

**Tabla 12: Flujo de ingresos anuales en \$.**

Flujo de Ingresos /Tasa de ocupación											
INGRESOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
% de ocupacion		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones compartidas	60	44	47	48	53	55	58	60	60	60	60
precio x mes		909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678
TOTAL INGRESOS HABITACIONES COMPARTIDAS		484,676,438	510,875,165	537,073,891	576,371,981	602,570,707	628,769,434	654,968,160	654,968,160	654,968,160	654,968,160
% de ocupacion		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones privadas/departamentos	80	59	62	66	70	74	77	80	80	80	80
precio x mes		1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555
TOTAL INGRESOS HABITACIONES PRIVADAS TIPO DEPARTAMENTOS		832,272,672	877,260,384	922,248,096	989,729,664	1,034,717,376	1,079,705,088	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800

Fuente – Elaboración propia (2019).

## 5.3 COSTOS POR VENTA.

### 5.4.1 Costos fijos

**Tabla 13: Costos fijos/operativos.**

Costos Fijos/Operativos	MENSUAL	ANUAL
<b>Gastos de Agua</b>	200,000	2,400,000
<b>Gastos de Luz</b>	450,000	5,400,000
<b>Gastos de Teléfono</b>	120,000	1,440,000

<b>Gastos de Mantenimiento</b>	350,000	4,200,000
<b>Gastos de Sueldos</b>	29,940,000	359,280,000
<b>gastos de interés</b>	900,000	10,800,000
<b>Gastos de alimentación</b>	2,400,000	28,800,000
<b>Gastos de Depreciación</b>	1,280,292	15,363,500
<b>total, Costos Fijos</b>	<b>35,640,292</b>	<b>427,683,500</b>

*Fuente – Elaboración propia (2019).*

#### 5.4.2 Costos variables

**Tabla 14: Costos variables no operativos**

<b>Costos Variables/ No operativos</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
<b>Gastos de suministros</b>	250,000	3,000,000
<b>Gastos de Publicidad</b>	3,538,400	42,460,800
<b>creación de pg. web</b>	104,167	1,250,004
<b>Total, de Costos Variables</b>	<b>3,892,567</b>	<b>46,710,804</b>

*Fuente – Elaboración propia (2019).*

**Tabla 15: Costos de Publicidad.**

<b>Costo de Publicidad</b>					
<b>publicidad</b>	<b>costo x min</b>	<b>costo diario (# d min)</b>	<b>Costo Semanal</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
<b>radio 5mim</b>	1,000	5,000	<b>35,000</b>	140,000	1,680,000
<b>Periódicos</b>		<b>Iva</b>	<b>unir</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
<b>domingos</b>	320,000	57,600	<b>377,600</b>	1,510,400	18,124,800
<b>ordinario</b>	200,000	36,000	<b>236,000</b>	1,888,000	22,656,000
		Total		3,538,400	42,460,800

Fuente – Elaboración propia (2019).

## 5.4 Capital de trabajo.

Tabla 16: Capital de trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO														
Ingresos por ventas	Total	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total AÑO 1
% de ocupacion		0.40	0.43	0.46	0.49	0.51	0.54	0.57	0.61	0.64	0.67	0.71	0.74	
Habit. compartidas	60	24	26	28	29	31	32	34	37	38	40	43	44	
Precio		909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	
Total ingresos habit. compartidas		21,832,272	23,469,692	25,107,113	26,744,533	27,836,147	29,473,567	31,110,988	33,294,215	34,931,635	36,569,056	38,752,283	40,389,703	369,511,204
% de ocupacion		0.40	0.43	0.46	0.49	0.51	0.54	0.57	0.61	0.64	0.67	0.71	0.74	
Habit. privadas/depart.	80	32	34	37	39	41	43	46	49	51	54	57	59	
Precio		1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	
Total ingresos Habit. Privadas/depart.		37,489,760	40,301,492	43,113,224	45,924,956	47,799,444	50,611,176	53,422,908	57,171,884	59,983,616	62,795,348	66,544,324	69,356,056	597,024,428
Ingresos totales		59,322,032	63,771,184	68,220,337	72,669,489	75,635,591	80,084,743	84,533,896	90,466,099	94,915,251	99,364,404	105,296,607	109,745,759	966,535,632
Costos														
Total Costos Variables		3,892,567	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	3,892,317	46,708,054
Total Costos Fijos		35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	35,640,292	427,683,500
Total Costos		39,532,859	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	474,391,554
Total ingresos		59,322,032	63,771,184	68,220,337	72,669,489	75,635,591	80,084,743	84,533,896	90,466,099	94,915,251	99,364,404	105,296,607	109,745,759	
Total egresos		39,532,859	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	39,532,609	
Saldo mensual		19,789,173	24,238,576	28,687,728	33,136,881	36,102,982	40,552,135	45,001,287	50,933,490	55,382,643	59,831,795	65,763,998	70,213,151	
Saldo acumulado		19,789,173	44,027,749	72,715,477	105,852,358	141,955,340	182,507,474	227,508,761	278,442,251	333,824,894	393,656,689	459,420,687	529,633,838	492,144,078

Fuente elaboración propia 2019

## 5.5 DEPRECIACIÓN Y VALOR DE DESECHO

la depreciación ha sido calculada teniendo como referencia los años definidos en la tabla de vida útil que ha sido definida por el servicio de impuestos internos para bienes físicos del activo inmovilizado.

Tabla 17: Depreciación y valor de desecho.

DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO						
ACTIVOS	VALOR DE COMPRA	VIDA CONTABLE	DEPRECIACION ANUAL	AÑOS DEPRECIADOS	DEPRECIACION ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
Computadoras	S/1,680,000	3	S/560,000	3	1,680,000	0
Muebles y equipos Dormitorios	S/108,200,000	10	S/10,820,000	10	108,200,000	0
Equipo de Oficina	S/3,270,000	10	S/327,000	10	3,270,000	0
Equipo Casino/Restaurante	S/4,735,000	10	S/473,500	10	4,735,000	0
Muebles Sala de usos múltiples/talleres	S/11,850,000	10	S/1,185,000	10	11,850,000	0
Equipos enfermería/especialidades medicas	S/7,830,000	10	S/783,000	10	7,830,000	0
Equipos Juegos de sala	S/490,000	10	S/49,000	10	490,000	0
Equipos de Gimnasios/sauna	S/11,660,000	10	S/1,166,000	10	11,660,000	0
Obras Físicas	S/0	20	S/0	10	0	0
Depreciación Anual Total			S/15,363,500		Valor de Desecho	0

Fuente – Elaboración propia (2019).

## 5.6 CRÉDITO PARA FINANCIAMIENTO.

Tabla 18: Amortización bancaria (60% de préstamo)

AMORTIZACION BANCARIA				
INVERSION TOTAL		\$ 3,262,324,800		
RECURSOS PROPIO	40%	\$ 1,304,929,920		
PRESTAMO	60%	\$ 1,957,394,880		
				36000*160
TASA INTER.		5.10%		

<b>5.6 CRÉDITO PARA FINANCIAMIENTO.</b>				
<b>5.6.1 Línea de crédito 60%</b>				
<b>No.</b>	<b>Sald. Cap.</b>	<b>Pago Cap.</b>	<b>Pago inter.</b>	<b>Amortizacion</b>
<b>0</b>	S/1,957,394,880			
<b>1</b>	S/1,603,862,642	S/353,532,238	<b>S/99,827,139</b>	S/453,359,377
<b>2</b>	S/1,232,300,259	S/371,562,382	<b>S/81,796,995</b>	S/453,359,377
<b>3</b>	S/841,788,195	S/390,512,064	<b>S/62,847,313</b>	S/453,359,377
<b>4</b>	<b>S/431,360,016</b>	<b>S/410,428,179</b>	<b>S/42,931,198</b>	<b>S/453,359,377</b>
<b>5</b>	<b>S/0</b>	S/431,360,016	<b>S/21,999,361</b>	S/453,359,377

Fuente – Elaboración propia (2019).

## 5.7 ESTADO DE RESULTADOS.

### 5.8.1 Con endeudamiento

De acuerdo a lo visto anteriormente, para la puesta en marcha del proyecto, se requiere una inversión en terreno, construcción, equipos y muebles que alcanza el monto de 118,346 UF. Para determinar la proyección de ingresos y egresos del proyecto, se hizo una simulación crédito hipotecario de plazo de 10 años, 210 meses, de este monto. En esta simulación, se definió la tasa de intereses en un 3,5% y los gastos financieros pagados de manera mensual con un ajuste anual que será de acuerdo a la tasa de inflación. El flujo de caja considerando endeudamiento para un período de 10 años se puede apreciar en la Tabla 18 que sigue a continuación:

**Tabla 19: Flujo de caja proyectado en \$.**

FLUJO DE CAJA PROYECTADO											
	% De Costos Operativos 3,50%	% costos no operativos 4%	Participación de		15%	Impuestos		19%	22%		
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TOTAL HABITACIONES COMPARTIDAS		484,676,438	510,875,165	537,073,891	576,371,981	602,570,707	628,769,434	654,968,160	654,968,160	654,968,160	654,968,160
TOTAL INGRESOS HABIT.PRIVADAS/DEPART.		832,272,672	877,260,384	922,248,096	989,729,664	1,034,717,376	1,079,705,088	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800
<b>Total de Ingresos</b>		<b>1,316,949,110</b>	<b>1,388,135,549</b>	<b>1,459,321,987</b>	<b>1,566,101,645</b>	<b>1,637,288,083</b>	<b>1,708,474,522</b>	<b>1,779,660,960</b>	<b>1,779,660,960</b>	<b>1,779,660,960</b>	<b>1,779,660,960</b>
<b>Costos No Operacionales</b>											
Gastos de suministros	0.23%	3,000,000	3,162,162	3,324,324	3,567,568	3,729,730	3,891,892	4,054,054	4,054,054	4,054,054	4,054,054
Gastos de Publicidad	3.22%	42,460,800	44,755,978	47,051,157	50,493,924	52,789,103	55,084,281	57,379,459	57,379,459	57,379,459	57,379,459
creación de página web	0.09%	1,250,004	1,317,572	1,385,140	1,486,491	1,554,059	1,621,627	1,689,195	1,689,195	1,689,195	1,689,195
<b>Total costos Variables no operativos</b>		<b>46,710,804</b>	<b>49,235,712</b>	<b>51,760,621</b>	<b>55,547,983</b>	<b>58,072,891</b>	<b>60,597,800</b>	<b>63,122,708</b>	<b>63,122,708</b>	<b>63,122,708</b>	<b>63,122,708</b>
<b>Gastos Operativos</b>											
Gastos de Agua		2,400,000	2,484,000	2,570,940	2,660,923	2,754,055	2,850,447	2,950,213	3,053,470	3,160,942	3,270,954
Gastos de Luz		5,400,000	5,589,000	5,784,615	5,987,077	6,196,624	6,413,506	6,637,919	6,870,208	7,110,769	7,359,646
Gastos de Teléfono		1,440,000	1,490,400	1,542,564	1,596,554	1,652,433	1,710,268	1,770,128	1,832,082	1,896,205	1,962,572
Gastos de Mantenimiento		4,200,000	4,347,000	4,499,145	4,656,615	4,819,597	4,988,282	5,162,872	5,343,573	5,530,398	5,724,169
Gastos de Sueldos		359,280,000	371,854,800	384,869,718	398,340,158	412,282,064	426,711,936	441,646,854	457,104,494	473,103,151	489,661,761
Gastos de intereses		10,800,000	11,178,000	11,569,230	11,974,153	12,393,248					
Gastos de alimentación		28,800,000	29,808,000	30,851,280	31,931,075	33,048,662	34,205,366	35,402,553	36,641,643	37,924,100	39,251,444
Gasto de Depreciación		15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500
<b>Total Costos Fijos / Operativos</b>		<b>427,683,500</b>	<b>442,114,700</b>	<b>457,050,992</b>	<b>472,510,054</b>	<b>488,510,184</b>	<b>492,243,305</b>	<b>508,934,099</b>	<b>526,209,070</b>	<b>544,088,665</b>	<b>562,594,045</b>
UAI		842,554,806	896,785,136	950,510,375	1,008,043,607	1,069,705,008	1,135,633,416	1,207,604,153	1,280,329,182	1,372,449,587	1,453,944,207
<b>Gastos de interés</b>		<b>99,827,139</b>	<b>81,796,995</b>	<b>62,847,313</b>	<b>42,931,198</b>	<b>21,999,361</b>					
Utilidad antes de participación e impuestos		742,727,668	814,988,142	887,663,061	995,112,409	1,068,705,647	1,155,633,416	1,207,604,153	1,280,329,182	1,372,449,587	1,453,944,207
15% Participación de Trabajadores		111,409,150	122,248,221	133,349,459	149,266,861	160,305,847	173,345,012	181,140,623	178,549,377	175,867,438	173,091,631
Utilidad antes de Impuestos		631,318,517	692,739,920	754,313,602	845,845,548	908,399,800	982,288,404	1,026,463,530	1,011,779,805	996,582,149	980,852,576
Impuestos 19%		-119,950,518	-152,402,783	-165,993,992	-186,086,021	-199,847,956	-216,103,449	-225,821,977	-222,591,537	-219,248,073	-215,787,567
<b>Utilidad Neta</b>		<b>511,367,999</b>	<b>540,337,138</b>	<b>588,320,610</b>	<b>659,759,527</b>	<b>708,551,844</b>	<b>766,184,955</b>	<b>800,641,554</b>	<b>789,188,248</b>	<b>777,334,076</b>	<b>765,065,009</b>
<b>Gastos de Depreciación</b>		<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>	<b>15,363,500</b>
<b>Inversión</b>	<b>\$/3,262,324,800</b>										
<b>Préstamo</b>	<b>\$/1,957,394,880</b>										
<b>Amortización pago capital</b>		<b>-353,532,238</b>	<b>-371,562,382</b>	<b>-390,512,064</b>	<b>-410,428,179</b>	<b>-431,360,016</b>					
Recuperación Capital de Trabajo											S/0
Valor de desecho											S/0
<b>Flujo de Caja</b>	<b>\$/1,304,929,920</b>	<b>\$/173,199,261</b>	<b>\$/184,138,256</b>	<b>\$/213,372,046</b>	<b>\$/264,694,848</b>	<b>\$/292,555,328</b>	<b>\$/781,548,455</b>	<b>\$/816,005,054</b>	<b>\$/804,551,748</b>	<b>\$/792,697,576</b>	<b>\$/780,428,509</b>

Fuente – Elaboración propia (2019).



### 5.8.2 Sin endeudamiento

**Tabla 20: Flujo de caja puro en \$.**

FLUJO DE CAJA PURO											
	% De Costos Operativos 3,50%	% costos no operativos 4%	Participación de		15%	Impuestos		19%	22%		
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TOTAL HABITACIONES COMPARTIDAS		484,676,438	510,875,165	537,073,891	576,371,981	602,570,707	628,769,434	654,968,160	654,968,160	654,968,160	654,968,160
TOTAL INGRESOS HABIT.PRIVADAS/DEPART.		832,272,672	877,260,384	922,248,096	989,729,664	1,034,717,376	1,079,705,088	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800
<b>Total de Ingresos</b>		<b>1,316,949,110</b>	<b>1,388,135,549</b>	<b>1,459,321,987</b>	<b>1,566,101,645</b>	<b>1,637,288,083</b>	<b>1,708,474,522</b>	<b>1,779,660,960</b>	<b>1,779,660,960</b>	<b>1,779,660,960</b>	<b>1,779,660,960</b>
<b>Costos No Operacionales</b>											
Gastos de suministros	0.23%	3,000,000	3,162,162	3,324,324	3,567,568	3,729,730	3,891,892	4,054,054	4,054,054	4,054,054	4,054,054
Gastos de Publicidad	3.22%	42,460,800	44,755,978	47,051,157	50,493,904	52,788,108	55,084,281	57,379,459	57,379,459	57,379,459	57,379,459
creación de página web	0.09%	1,250,004	1,317,572	1,385,140	1,486,491	1,554,059	1,621,627	1,689,195	1,689,195	1,689,195	1,689,195
<b>Total costos no operativos</b>		<b>46,710,804</b>	<b>49,235,712</b>	<b>51,760,621</b>	<b>55,547,983</b>	<b>58,072,891</b>	<b>60,597,800</b>	<b>63,122,708</b>	<b>63,122,708</b>	<b>63,122,708</b>	<b>63,122,708</b>
<b>Gastos Operativos</b>											
Gastos de Agua		2,400,000	2,484,000	2,570,940	2,660,923	2,754,055	2,850,447	2,950,213	3,053,470	3,160,342	3,270,954
Gastos de Luz		5,400,000	5,589,000	5,784,615	5,987,077	6,196,624	6,413,506	6,637,979	6,870,308	7,110,769	7,359,646
Gastos de Teléfono		1,440,000	1,490,400	1,542,564	1,596,554	1,652,433	1,710,268	1,770,128	1,832,082	1,896,205	1,962,572
Gastos de Mantenimiento		4,200,000	4,347,000	4,499,145	4,656,615	4,819,597	4,988,282	5,162,872	5,343,573	5,530,598	5,724,169
Gastos de Sueldos		359,280,000	371,854,800	384,869,718	398,340,158	412,282,064	426,711,936	441,646,854	457,104,494	473,103,151	489,661,761
Gastos de interes		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de alimentación		28,800,000	29,808,000	30,851,280	31,931,075	33,048,662	34,205,366	35,402,553	36,641,643	37,924,100	39,251,444
Gasto de Depreciación		15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500
<b>Total Costos Operativos</b>		<b>416,883,500</b>	<b>430,936,700</b>	<b>445,481,762</b>	<b>460,535,901</b>	<b>476,116,935</b>	<b>492,243,305</b>	<b>508,934,099</b>	<b>526,209,070</b>	<b>544,088,665</b>	<b>562,594,045</b>
UAI		853,354,806	907,963,136	962,079,605	1,050,017,760	1,109,098,257	1,155,633,416	1,207,604,153	1,190,329,182	1,172,449,587	1,153,944,207
<b>Gastos de interés</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>					
Utilidad antes de participación e impuestos		853,354,806	907,963,136	962,079,605	1,050,017,760	1,109,098,257	1,155,633,416	1,207,604,153	1,190,329,182	1,172,449,587	1,153,944,207
15% Participación de Trabajadores		128,003,221	136,194,470	144,311,941	157,502,664	165,464,738	173,345,012	181,140,623	178,549,377	175,867,438	173,091,631
Utilidad antes de Impuestos		725,351,585	771,768,666	817,767,664	892,515,096	937,633,518	982,288,404	1,026,463,530	1,011,779,805	996,582,149	980,852,576
Impuestos 19%		-137,816,801	-169,789,107	-179,908,886	-196,353,321	-206,279,374	-216,103,449	-225,821,977	-222,591,557	-219,248,073	-215,787,567
<b>Utilidad Neta</b>		<b>587,534,784</b>	<b>601,979,559</b>	<b>637,858,778</b>	<b>696,161,775</b>	<b>731,354,144</b>	<b>766,184,955</b>	<b>800,641,554</b>	<b>789,188,248</b>	<b>777,334,076</b>	<b>765,065,009</b>
Gastos de Depreciación		15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500
<b>Inversión inicial</b>	<b>-S/3,262,324,800</b>										
<b>Préstamo - 0</b>	<b>S/0</b>										
<b>Amortización pago capital</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>					
Recuperación Capital de Trabajo											S/0
Valor de desecho											S/0
<b>Flujo de Caja</b>	<b>-S/3,262,324,800</b>	<b>S/602,898,284</b>	<b>S/617,343,059</b>	<b>S/653,222,278</b>	<b>S/711,525,275</b>	<b>S/746,717,644</b>	<b>S/781,548,455</b>	<b>S/816,005,054</b>	<b>S/804,551,748</b>	<b>S/792,697,576</b>	<b>S/780,428,509</b>

Fuente – Elaboración propia (2019).

## 5.8 EVALUACIÓN DE RENTABILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO

### 5.9.1 Evaluación económica

La evaluación económica de un proyecto depende de sus flujos de caja y de la tasa con que estos se descuentan. El Modelo de Variación del Precio de los Activos Financieros o CAPM es una de las herramientas más utilizadas para determinar la tasa de retorno requerida para un cierto activo para estimar esta tasa de descuento. Este modelo es calculado por la siguiente fórmula:

$$R_i = R_f - \beta(R_m - R_f)$$

En el caso de la tasa libre de riesgo ( $R_f$ ), se utilizará la tasa interna de retorno a la que se transa uno bono del Banco Central, porque este ya incorpora el riesgo país y las fluctuaciones de la inflación. Según base de datos estadísticos del Banco Central de Chile, la tasa libre de riesgo es de 4,01%.

La tasa de mercado ( $R_m$ ) será calculada en base a los datos del IPSA, que representa un índice promedio de las cotizaciones de una cartera de acciones representativas del mercado chileno, que representa un 12,80% de rentabilidad. Para estimar la beta, que se define como el cambio porcentual esperado en el exceso de rentabilidad de una inversión con un cambio en 1% de rentabilidad del portafolio de mercado, se ha utilizado industrias similares al de otros proyectos, por ejemplo, la industria hotelera, que tiene un Beta estimado de 0,84.

Calculados los flujos y tasa de descuento, otro parámetro importante para evaluar proyecto es el valor actual neto. El valor actual neto, de acuerdo con Economipedia, “es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión”. La fórmula utilizada para calcular el VAN es:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t}$$

Siendo  $F_t$  los flujos de dinero en cada periodo  $t$ ,  $I_0$  la inversión inicial,  $n$  el número de periodos de tiempo y  $k$  el tipo de descuento exigido a la inversión.

Basado en los datos anteriores, ha sido posible llegar a las siguientes tasas:

**Tabla 21: Modelo CAPM de valuación-Tasa de descuento**

TASA DE DESCUENTO							
$R_i = R_f + B (R_m - R_f )$ Ecu.		<u>CAPM</u>					
Rentabilidad del Activo		Tasa de Descuento de Bonos del Tesoro EEUU para plazo similar al proyecto:					
(Rf)Tasa libre de riesgo	3.70%	Rentabilidad del Mercado					
(Rm)Tasa de mercado	12.80%						
(B)Beta industria hotelera	0.84		TMAR	Ri + Riesgo Pais	TASA DE DESCUENTO		
Riesgo País	0.0075		TMAR	12.09%			
Ri Rentabilidad del Activo	11.34%						

Fuente – Elaboración propia (2019).

En la ilustración a seguir, es posible apreciar los resultados de los indicadores de rendimiento del proyecto con y sin endeudamiento:

**Tabla 22: Indicadores de rendimiento de proyecto con endeudamiento**

Indicadores de Rendimiento con endeudamiento Bancario de 60%	
TMAR	12.09%
VAN	\$ 1,097,433,642
TIR	24.40%

PAYBACK / RECUPERACION DE LA INVERSION											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo de efectivo	-S/1,304,929,920	S/173,199,261	S/184,138,256	S/213,372,046	S/264,694,848	S/292,555,328	S/781,548,455	S/816,005,054	S/804,551,748	S/792,697,576	S/780,428,509
Flujo de efectivo descontado	-S/1,304,929,920	S/154,515,274	S/164,274,217	S/190,354,393	S/236,140,713	S/260,995,725	S/697,238,389	S/727,977,959	S/717,760,186	S/707,184,791	S/696,239,258
Flujo de efectivo descontado acumulado	-S/1,304,929,920	-S/1,150,414,646	-S/986,140,429	-S/795,786,036	-S/559,645,323	-S/288,649,598	S/398,588,791	S/1,126,566,750	S/1,844,326,936	S/2,551,511,727	S/3,247,750,985
Se recuperara la inversión a los seis años											

Fuente – Elaboración propia (2019).

El cuadro demuestra que la inversión en este proyecto generaría ganancias y sería rentable. En el caso del flujo de caja con financiamiento, la TIR resulta un poco más bajo, sin embargo, el inversionista puede ganar un 5,5% como premio de mercado. El retorno de la inversión se conseguiría en 6.2 años, debido a la alta inversión en activos fijos necesarias para iniciar el emprendimiento.

Tabla 23: Indicadores de rendimiento de proyecto sin endeudamiento

Indicadores de Rendimiento sin endeudamiento Bancario	
<b>TMAR</b>	12.09%
<b>VAN</b>	\$ 720,157,492
<b>TIR</b>	16.95%

Fuente – Elaboración propia (2019).

### 5.9.2 Análisis de sensibilidad

Debido a que la tasa de ocupación de las habitaciones privadas y compartidas, los rangos de precios solicitados y la inversión inicial proyectada, serán nuestros principales parámetros que fijarán que los indicadores de rentabilidad sean favorables a nuestro proyecto y a la vez haremos el análisis de Sensibilidad. Para ello hemos determinado los diferentes escenarios posibles, con el fin de conocer cómo estas variaciones con esos parámetros podrían afectar a nuestros resultados de rendimiento. El detalle del análisis de sensibilidad se encuentra en las tablas que siguen a continuación.

Para el primer escenario, se ha variado la tasa de ocupación en un 4% de crecimiento anual. Con esta variación optimista de 74%e en el primer año de funcionamiento, hasta llegar a un 100% se ha calculado nuevamente los ingresos proyectados y flujos de caja para los 10 años, hemos podido concluir que un decrecimiento de la tasa de ocupación, el TIR bajará y el tiempo de retorno de la inversión para el inversionista aumentará. Mientras que un crecimiento anual de 3% en la tasa de ocupación, se alcanzaría un aumento en 24.40% en el VAN.

Para el presente trabajo hemos elaborado un análisis de sensibilidad, con el fin de obtener que nuestro proyecto sea rentable se ha considerado un nivel óptimo de ocupación al final del primer año del orden 59(74%) de un total 80, para habitaciones privadas tipos departamentos y de 44 (74%) de un total 60, para las habitaciones compartidas.

En cuanto a la variación de precio en relación directa con el VAN, un decrecimiento y aumento en 8%,10%,12%,14% y 16% del precio en habitaciones privadas y compartidas, causaría un gran impacto en el resultado del VAN variando desde \$2.365.986 hasta decrecer a \$ 99.383. La variación

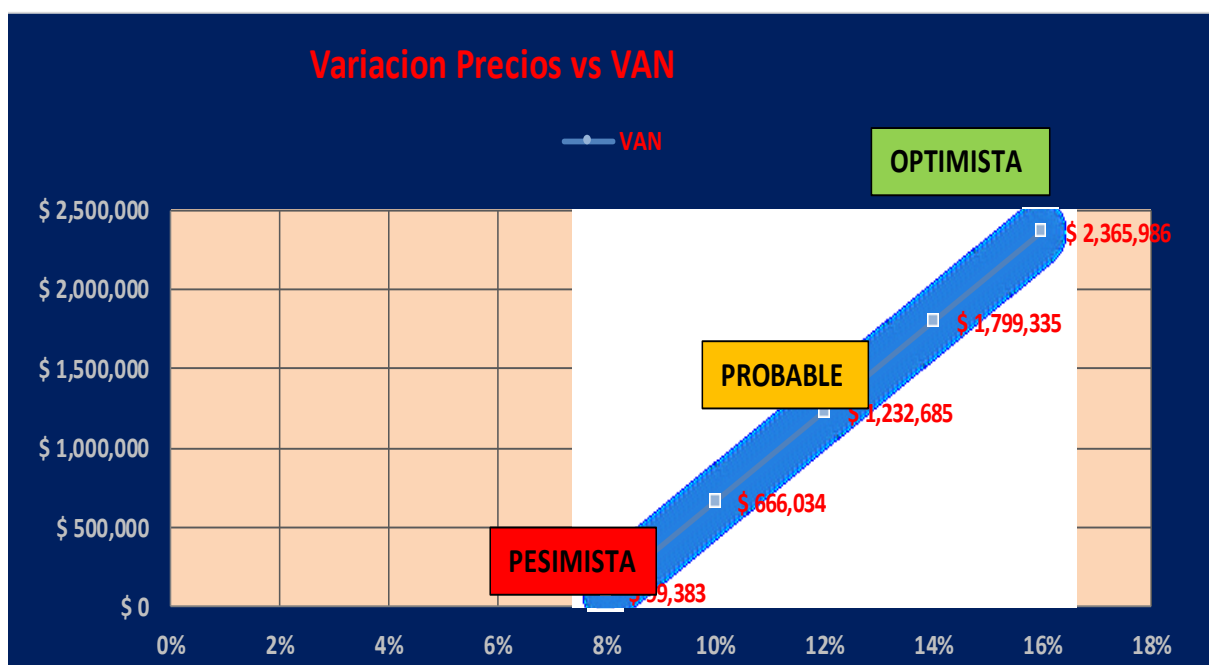
pesimista produciría un cambio de 8% y una variación optimista en el orden de un 21% en el VAN esperado.

Sobre la inversión inicial, uno de los importantes costos es el componente de la construcción de la infraestructura. Considerando una variación de 35% en el costo de inversión inicial, el escenario optimista llevaría a que los resultados del proyecto sean más rentables para el inversionista, por lo que sería recomendable contratar los servicios de consultoría de empresas especializadas de construcción de infraestructura residencial, con el objetivo de bien gestionar los montos a destinados a la inversión inicial del proyecto de infraestructura.

En la tabla siguiente, mostraremos un cuadro resumen de los diferentes porcentajes obtenidos con la variación de los parámetros de precios en relación con el VAN de Rendimiento del Proyecto.

**Tabla 24: Variación de precios /van de rendimiento del proyecto.**

Variación de Precios	8%	10%	12%	14%	16%
VAN	\$ 99,383	\$ 666,034	\$ 1,232,685	\$ 1,799,335	\$ 2,365,986

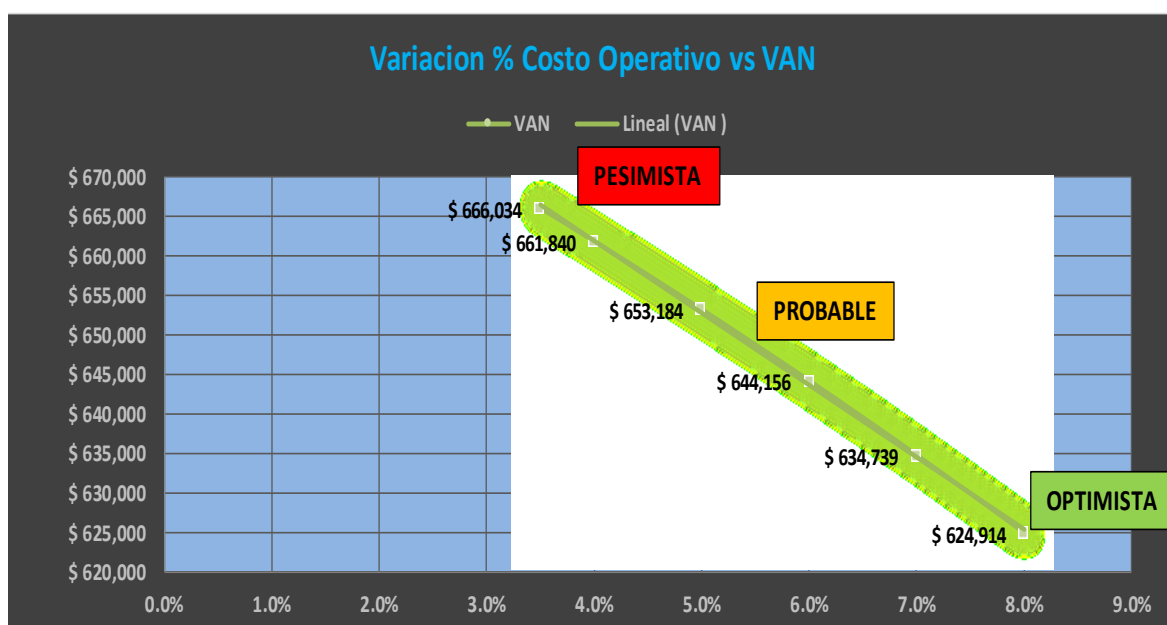


Fuente – Elaboración propia (2019).

Para este proyecto, es importante señalar la importancia de las variaciones máximas que permiten estas variables, porque cabe la posibilidad de que el VAN obtenido del proyecto se podría llegar de un resultado menor o igual a 0, haría que nuestro proyecto no cumpliera las condiciones mínimas necesarias para ser considerado como rentable. El resultado del análisis se puede analizar de la siguiente manera:

**Tabla 25: Variación de % costos operativos/VAN indicadores de rendimiento**

Variacion % Costo Operativo	3.5%	4%	5%	6%	7%	8%
VAN	\$ 666,034	\$ 661,840	\$ 653,184	\$ 644,156	\$ 634,739	\$ 624,914



*Fuente – Elaboración propia (2019).*

A partir del análisis de variación de % costos operativos VS VAN de los Indicadores de Rendimiento, es posible afirmar que el rendimiento inicial del negocio podría sufrir un gran impacto debido a cambios provenientes de la variable costos operativos fijos y variables, tal como indica la tabla, estaríamos oscilando desde un rango de 3.5 % sería \$ 666.034 hasta bajar a \$ 624.914 que representa un 8 % de variación,

Otras de las variables consideradas como prioritarias serán: la tasa de ocupación, la estrategia de precios y la inversión inicial del negocio, ya que resultan cifras muy importantes a tomar en consideración para lograr el éxito del proyecto, sumado a la vez con una buena estrategia de marketing

y publicidad con el fin de alcanzar la cantidad de clientes residentes y el nivel máximo de ocupación de acuerdo a lo proyectado.

En relación al precio, es importante asegurar que sea competitivo en el mercado, para eso hemos escogido los precios promedio desde el más elevado hasta un medianamente más económico que nos permita cubrir los costos fijos y variables.

Todos estos resultados permitirán lograr una ganancia al inversionista, para que, de esta forma el proyecto tenga un rendimiento mayor y una tasa de retorno mayor a lo que ofrece mercado de las RAM.

## 5.9 ANÁLISIS DEL RIESGO

En este proyecto, uno de los riesgos principales radica en la existencia de que la propuesta de estrategia de marketing no sea lo suficientemente recibidos favorablemente por los potenciales clientes, que podrían hacer que no se cumpla con los niveles de ocupación mínimo necesario de las habitaciones para generar el rendimiento esperado por el inversionista.

Otra probable causa para no alcanzar el nivel de ocupación requerida es un escenario de crisis económica internacional, lo que disminuiría la disposición de arrendamiento por los clientes. Es por lo que se hace relevante la estrategia de marketing, promoción y publicidad a sea realizada con fuerza, basados fundamentalmente sobre la calidad de servicios, donde se priorice la excelencia de tal forma que se logre fidelizar a nuestros potenciales clientes.

El EMBI (Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes) es uno de los principales indicadores que se analizan para analizar el riesgo de los países, cuya elaboración esta desarrollada por la prestigiosa empresa financiera JP Morgan Chase, a través de su informe Riesgo País EMBI – América Latina – Serie Histórica. Tal como lo indican en su informe: *esta diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países subdesarrollados, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, que se consideran “libres” de riesgo.*

*Este diferencial (también denominado spread o swap) se expresa en puntos básicos (pb). Una medida de 100 pb significa que el gobierno en cuestión estaría pagando un punto porcentual (1%) por encima del rendimiento de los bonos libres de riesgo, los Treasury Bills. Los bonos más riesgosos pagan un interés más alto, por lo tanto, el spread de estos bonos respecto a los bonos del Tesoro de Estados Unidos es mayor. Esto implica que el mayor rendimiento que tiene un bono riesgoso es la compensación por existir una probabilidad de incumplimiento.* (Fuente: JPMorgan – BCRD)

Como el tipo de negocio es relativamente nuevo en Chile, podemos indicar que no existen información disponible que nos permita evaluar los datos históricos, por lo tanto, existe poco conocimiento del mercado y demanda real disponible. Así como tampoco no se conoce de cómo la competencia reaccionará con la creación de nuestro proyecto.

Otro riesgo para tomar en consideración es la alta inversión de capital necesaria para poder poner en marcha su emprendimiento. Como vimos anteriormente, la inversión inicial está compuesta por el terreno, construcción, muebles y equipamientos.

Según el analista en economía, Echeverría que ha indicado los posibles riesgos que podría enfrentar la economía chilena, pero que en general indico que se dará un pronóstico positivo y favorable para el año 2019. Sin embargo, para que se haga realidad, se necesita un escenario internacional favorable con una moderación de la guerra comercial entre China y EE. UU. "El escenario base indica que la economía chilena debería crecer hasta un 3,7%, dependiendo de la combinación de factores externos que se den. Hay importantes riesgos que podrían afectarnos adversamente. (...) Somos bastantes dependientes de lo que pasa en la economía china", reconoció.

No podemos olvidar de mencionar que actualmente el mercado chileno percibe tiene cierto grado de incertidumbre. Especialmente en las variaciones en el mercado inmobiliario y de construcción, factores que los inversionistas del proyecto no pueden controlar, que podrían afectar directamente el negocio y su resultado. Los costos operativos del proyecto en su mayoría son fijos, lo que dificulta la rápida adaptación ante los posibles escenarios adversos en la demanda de los servicios.



## CONCLUSIONES

Luego de concluir de analizar nuestro trabajo, se puede indicar que este mercado de residencia de adultos mayores está en auge y se espera que el crecimiento continúe durante varios años a medida que las nuevas generaciones se sigan incorporando paulatinamente a través de los años siguientes, además presenta un alto atractivo debido a que existen barreras de entrada lo que hace que exista una amenaza relevante en cuanto a potenciales competidores en este segmento de mercado. Porque, actualmente no existe una gran diferencia notable en el mercado de las residencias de adultos mayores, pero si es notable resaltar que hay una fuerte demanda que se encuentra insatisfecha y que según las proyecciones de los expertos irá en aumento.

Para satisfacer mejor las necesidades de esta clientela, será esencial analizar las necesidades de este segmento de la población, que probablemente surgirán otros aspectos diferente de modo de vida en estas residencias en comparación con la generación anterior.

No obstante, los costos de cambio de residencias a otra de los clientes son bajos dándoles el poder de elegir, pero debido a que se encuentran atomizados este solo se concentra en los que tienen posibilidades de cancelar valores más altos.

Los proveedores no tienen poder relevante debido a que existen varias posibilidades de abastecerse, el único punto relevante en este tópico es la falta de profesionales en el ámbito de salud que se proyecta para los próximos años, principalmente enfermeras, lo que podría complicar el funcionamiento operacional de la institución.

Este es un sector atractivo donde existe una gran posibilidad de crecimiento sobre todo pensando en el envejecimiento de la población chilena. Luego de analizar y evaluar el plan de negocios de nuestro modelo de empresa podemos sacar varias conclusiones en relación al modelo de negocio como resultado financiero, pero también se pueden hacer una reflexión con respecto a las decisiones que deberán de tomar los futuros actores en el mercado de las residencias, principalmente los considerados jóvenes activos y profesionales vigentes.

En términos financieros nuestro estudio de mercado sobre las residencias de adultos mayores, podemos concluir que existe una oportunidad de negocio basado en el crecimiento y en el poder económico que los nuevos adultos mayores está adquiriendo, la educación diversificada de los profesionales y los lineamientos sociales e la importancia que los gobiernos nacionales le están dando a través de los diversos organismos creados especialmente para la atención del adulto mayor.

El resultado económico obtenido nos muestra un potencial enorme de crecimiento y masificación de residencias de adulto mayor. Además, el crecimiento exponencial de la población de adultos mayores forzará a que más empresas se vayan sumando al mercado, pero nuestra diferencia fundamental será la entrega de un servicio integral de calidad, la excelencia y la confianza que podamos entregar a nuestros clientes con respecto a las empresas que puedan crear en el futuro.

Podemos afirmar que no existen muchas barreras de entrada, pero estamos en la etapa donde podemos diferenciarnos de las empresas que solo sirven de acogida del adulto mayor, pero también está la posibilidad de diferenciarse de otras medianas empresas que hoy existen.

A través de una empresa con un modelo innovador nos permitirá ganar la confianza y lo más importante lograr satisfacer un número importante de adultos mayores, que no pueden optar por una mejor alternativa que ofrezca servicios que van más allá del hospedaje y cuidados, sino que, de integración, estimulación cognitiva y en definitiva una vida activa con participación en su entorno social.







En conclusión, estamos seguros de que adoptando el modelo EFQM, nos permitirá obtener más ventajas cualitativas, podríamos aumentar la competitividad de nuestra organización, lograr ser más rentables, incentivar un buen clima de trabajo, ofreciendo una excelente calidad de servicio y finalmente tener en cuenta el total cumplimiento de los requisitos legales como las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AENOR (2000): Norma UNE 158001 de Gestión de Servicios en las residencias de mayores, AENOR, Madrid.
2. AENOR. (2000). Norma ISO 9001:2000 de Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos. AENOR ediciones.
3. AMUCH (2017), Asociación de Municipalidades de Chile. Los Adultos mayores en las comunas de Chile: actualidad y proyecciones. Chile, abril 2017. pp.1-30. [en línea] [http://www.amuch.cl/wp-content/uploads/2017/05/ESTUDIO-ADULTO-MAYOR-EN-LAS-COMUNAS-DE-CHILE\\_-PROYECCIONES.pdf](http://www.amuch.cl/wp-content/uploads/2017/05/ESTUDIO-ADULTO-MAYOR-EN-LAS-COMUNAS-DE-CHILE_-PROYECCIONES.pdf) [consulta: 24 marzo 2019]
4. FUNDACIÓN OPORTUNIDAD MAYOR Y CORPORACIÓN SIMÓN DE CIRENE, Manual de gestión para Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores. Chile, junio 2016. pp.1-154. [en línea] <http://simondecirene.cl/2017/wp-content/uploads/2017/11/ELEAMdigital.pdf> [consulta: 24 marzo 2019]
5. FUNDACIÓN EUROPEA PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. (2013). Modelo EFQM de excelencia. Versión edición en español.
6. Heras, I., Cilleruelo, E., & Iradi, J. (2006). La Normalización y Certificación de Sistemas de Gestión en las Residencias de Mayores. Revista Zerbitzuan, 31-43.[en línea] [https://www.researchgate.net/publication/28306215\\_La\\_normalizacion\\_y\\_certificacion\\_de\\_sistemas\\_de\\_gestion\\_en\\_las\\_residencias\\_de\\_mayores](https://www.researchgate.net/publication/28306215_La_normalizacion_y_certificacion_de_sistemas_de_gestion_en_las_residencias_de_mayores) [consulta: 24 marzo 2019]
7. INE (2018). síntesis de resultados censo 2017,junio 2018. pp.1-27 [en línea] <https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf> [consulta: 24 marzo 2019]
8. INE (2007). Enfoque estadístico adulto mayor en chile. sumario Envejecimiento en Chile y el mundo, Proceso de envejecimiento demográfico en Chile. <https://www.ine.cl/docs/default-source/FAQ/enfoque-estad%C3%ADstico-adulto-mayor-en-chile.pdf?sfvrsn=2> [consulta: 24 marzo 2019]
9. “Reglamento de Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores”, Dto. N°14, Publicado en el diario Oficial el 24 febrero 2010. [en línea] <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1015936> [consulta: 24 marzo 2019]
10. Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), Estándares de Calidad para Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores. Chile, 2016. pp.1-395. [en línea] [http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Estandares\\_Calidad-ELEAM.pdf](http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Estandares_Calidad-ELEAM.pdf) [consulta: 24 marzo 2019]

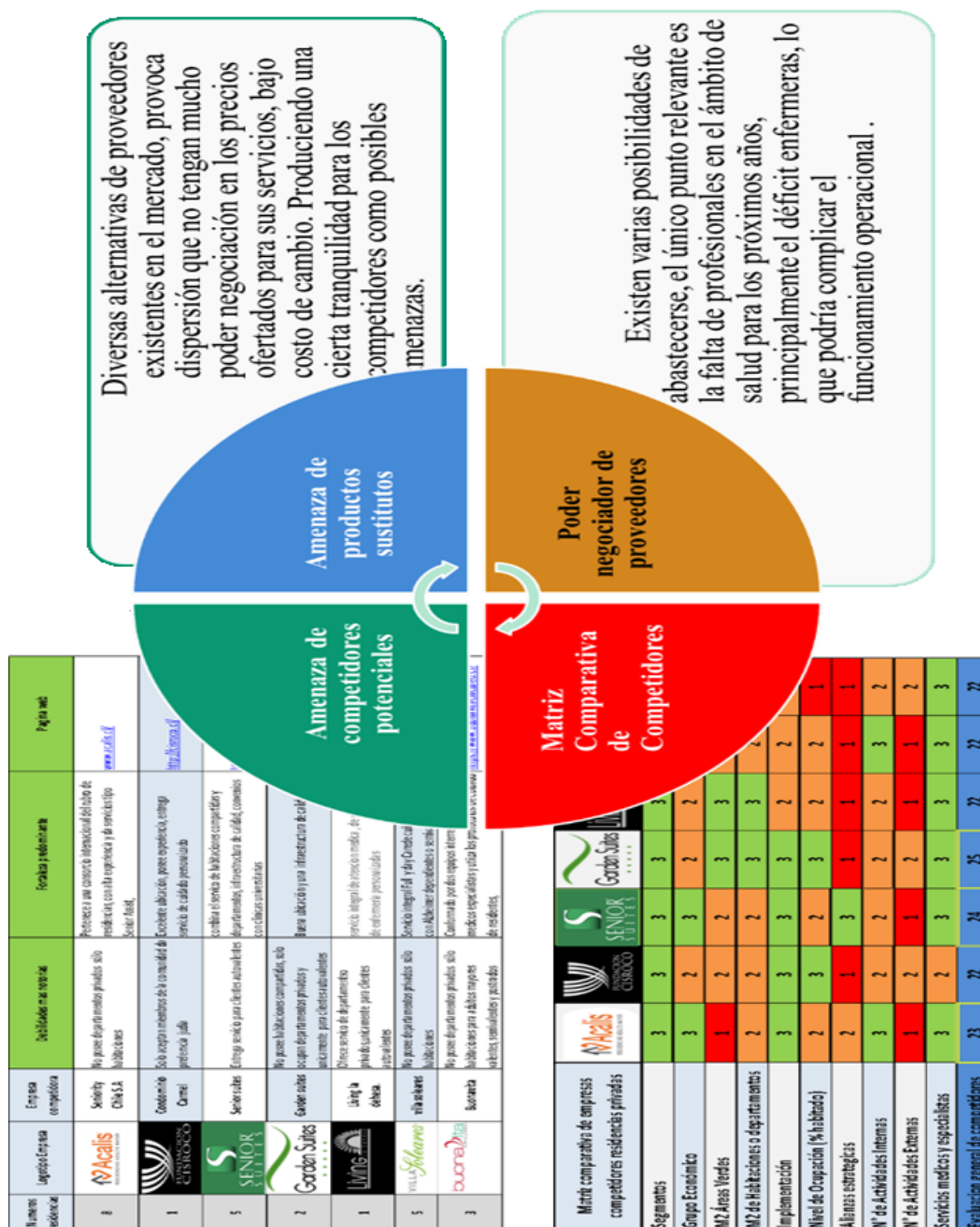
## ANEXOS

## ANEXO I: MATRIZ COMPARATIVA DE COMPETIDORES.

Matriz comparativa de empresas competidores residencias privadas						
Segmentos	3	3	3	3	3	3
Grupo Económico	3	2	2	2	3	2
M2 Áreas Verdes	1	2	3	3	2	3
M2 de Habitaciones o departamentos	2	2	3	3	2	3
Implementación	3	3	3	2	2	2
Nivel de Ocupación (% habitado)	2	3	3	2	2	1
Alianzas estratégicas	2	1	1	1	1	1
Nº de Actividades Internas	3	2	2	2	3	2
Nº de Actividades Externas	1	2	2	1	1	2
Servicios médicos y especialistas	3	2	3	3	3	3
Evaluación general de competidores	23	22	24	25	22	22








Fuente – Elaboración propia (2019).

## ANEXO II: MATRIZ RESUMEN ANÁLISIS DE PORTER



Fuente – Elaboración propia (2019).

## ANEXO III: MATRIZ DE COMPETITIVIDAD DE RESIDENCIAS PRIVADAS DEL ADULTO MAYOR.

Números residencias	Logotipo Empresa	Empresa competidora	Debilidades mas notorias	Fortaleza predominante	Pagina web
8		Seniority Chile S.A	No posee departamentos privados sólo habitaciones	Pertenece a un consorcio internacional del rubro de residencias, con alta experiencia y da servicios tipo Senior Asistencia,	<a href="http://www.acalis.cl/">www.acalis.cl/</a>
1		Condominio Carmel	Solo aceptan miembros de la comunidad da preferencia judía	Excelente ubicación, posee experiencia, entrega servicio de cuidado personalizado	<a href="http://cisroco.cl/">http://cisroco.cl/</a>
5		Senior suites	Entrega servicio para clientes autovalentes	combina el servicio de habitaciones compartidas y departamentos, infraestructura de calidad, convenios con clínicas universitarias	<a href="http://www.seniorsuites.cl/">http://www.seniorsuites.cl/</a>
2		Garden suites	No posee habitaciones compartidas, solo ocupan departamentos privados y únicamente para clientes autovalentes	Buena ubicación y una infraestructura de calidad	<a href="http://www.gardensuites.cl/">http://www.gardensuites.cl/</a>
1		Living la dehesa.	Ofrece servicio de departamentos privados, únicamente para clientes autovalentes	servicio integral de atención medica , de especialistas y de enfermería personalizadas	<a href="http://livingladehesa.cl/">http://livingladehesa.cl/</a>
5		villa soleares	No posee departamentos privados sólo habitaciones	Servicio integral Full y day Care de cuidado de personas con Alzheimer dependientes o semivalentes	<a href="https://villasoleares.cl/">https://villasoleares.cl/</a>
3		Buonavita	No posee departamentos privados sólo habitaciones para adultos mayores valentes, semivalentes y postrados	Conformado por dos equipos interrelacionados, de médicos especialistas y utiliza los protocolos de cuidado de residentes,	<a href="https://www.buonavitachile.cl/">https://www.buonavitachile.cl/</a>

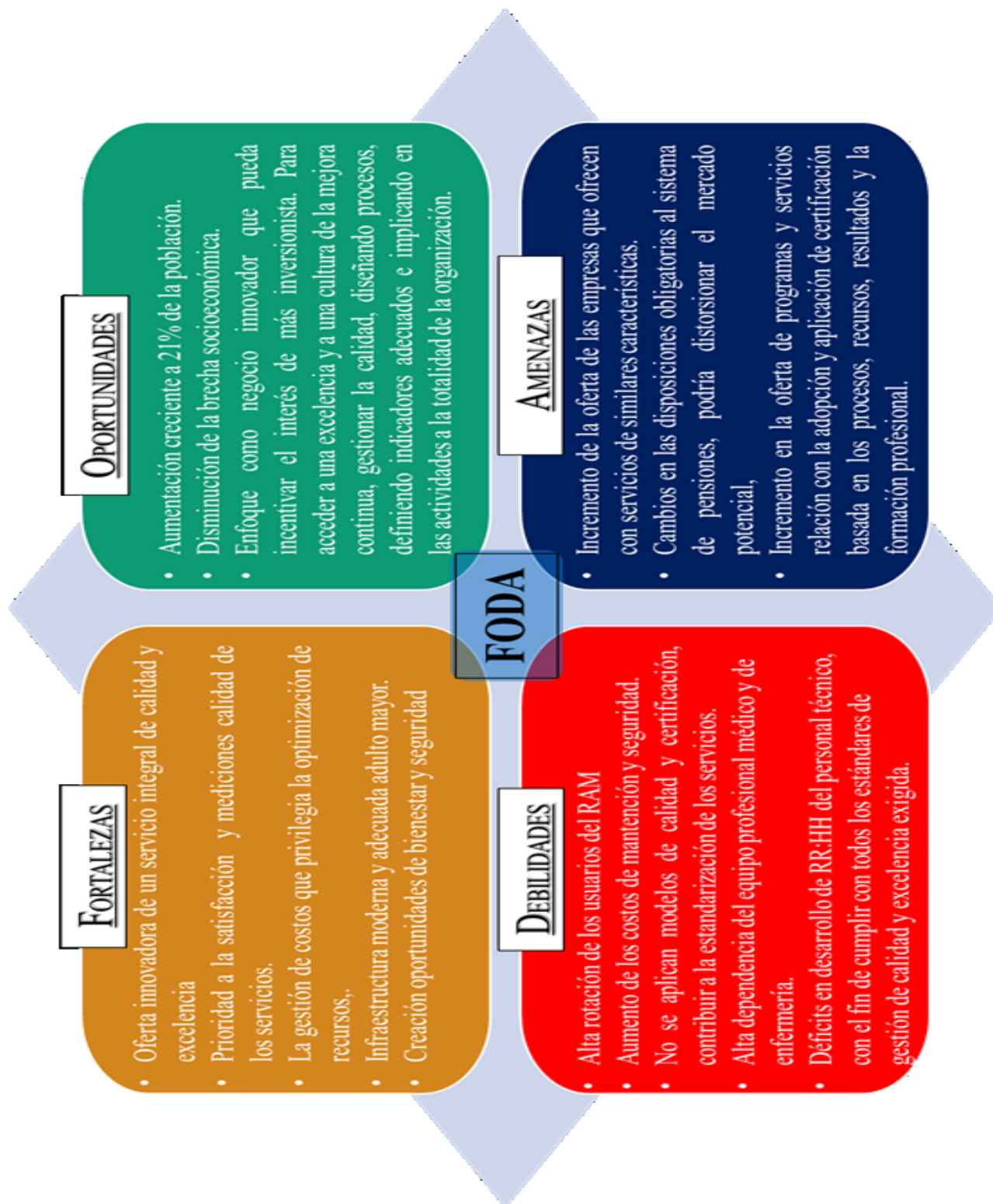
Fuente – Elaboración propia (2019).

## ANEXO IV: MATRIZ DE DECISIÓN SOBRE LOCALIZACIÓN Y PRIORIZACIÓN

Variables de decisión	Cercanía al mercado objetivo	Cercanía a hospitales y clínicas	Precio por m <sup>2</sup>	Movilidad y accesos	Áreas verdes	Servicios y centro comercial	Tranquilidad	Ponderación final
Casablanca	90 kms Santiago- 41 kms Valparaíso(5)	Hospital san Jose de casablanca (5)	1.20 UF (5)	Buses/ futuro metro a valparaíso (5)	Rural/Vineros (5)	3	5	33
San Jose de maipo	58 kms Santiago- 163 kms Valparaíso(5)	Hospital San Jose de maipo (4)	2.00 UF (4)	Metro- microbus (4)	Urbano (4)	3	4	28
Curacavi	43 kms Santiago- 72 kms Valparaíso(5)	Hospital de curacavi (5)	1.22 UF (5)	Buses/ futuro metro a valparaíso (5)	Rural (4)	2	4	30
Talagante	45 kms Santiago- 141 kms Valparaíso(3)	Clinica (2)	1.90 UF (4)	Metro (4)	Urbano (4)	3	3	21
Melipilla	90 kms Santiago- 41 kms Valparaíso(4)	Hospital San José de Melipilla (4)	1.35 UF (5)	Buses- futuro metro (4)	Urbano/Rural (4)	3	4	28
Renaca	132 kms Santiago- 13 kms Valparaíso(3)	Hospital Clínico Viña del Mar (3)	40.0 UF (3)	Buses (3)	Urbano/playa (4)	4	4	25
Valparaíso	116 kms Santiago- 10 kms Valparaíso(3)	Hospital Carlos van Buren (5)	37.2 UF (3)	Metro/ buses (5)	Urbano (3)	5	3	27
Vina del mar	122 kms Santiago- 10 kms Valparaíso(3)	Hospital Clínico Viña del Mar (5)	49.2 UF (2)	Metro/ buses (5)	Urbano/playa (4)	5	3	27
Con Con	134 kms Santiago- 21 kms Valparaíso(2)	Hospital Dr. Gustavo Fricke (3)	53.0 UF (1)	Buses (3)	Urbano/playa (4)	3	3	20

Fuente – Elaboración propia (2019).

## ANEXO V: RESUMEN ANÁLISIS DE FODA



Fuente – Elaboración propia (2019).





## ANEXO VII: FLUJO DE INGRESOS.

Flujo de Ingresos /Tasa de ocupación											
INGRESOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
% de ocupación		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones compartidas	60	44	47	49	53	55	58	60	60	60	60
precio x mes		909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678	909,678
TOTAL INGRESOS HABITACIONES COMPARTIDAS		404,676,438	510,875,165	537,073,891	576,371,981	602,570,707	628,769,434	654,968,160	654,968,160	654,968,160	654,968,160
% de ocupación		0.74	0.78	0.82	0.88	0.92	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00
Habitaciones privadas(departamentos	80	59	62	66	70	74	77	80	80	80	80
precio x mes		1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555	1,171,555
TOTAL INGRESOS HABITACIONES PRIVADAS TIPO DEPARTAMENTOS		832,272,672	877,260,384	922,248,096	989,729,664	1,034,711,376	1,079,705,088	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800

Fuente – Elaboración propia (2019).

## ANEXO VIII: FLUJO DE CAJA PROYECTADO \$.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO											
% De Costos Operativos 3.50%	Participación de			Impuestos			22%				
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TOTAL HABITACIONES COMPARTIDAS		484,676,438	510,875,165	537,073,891	576,371,981	602,570,707	628,769,434	654,968,160	654,968,160	654,968,160	654,968,160
TOTAL INGRESOS HABIT. PRIVADAS/DEPART.		832,272,672	877,260,384	922,248,096	989,729,664	1,034,717,376	1,079,705,088	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800
Total de Ingresos		1,316,949,110	1,388,135,549	1,459,321,987	1,566,101,645	1,637,288,083	1,708,474,522	1,779,660,960	1,779,660,960	1,779,660,960	1,779,660,960
Costos No Operacionales											
Gastos de suministros	0.23%	3,000,000	3,162,162	3,324,324	3,587,568	3,729,720	3,891,882	4,054,054	4,054,054	4,054,054	4,054,054
Gastos de Publicidad	3.22%	42,460,800	44,753,978	47,051,157	50,493,924	52,789,103	55,084,281	57,379,459	57,379,459	57,379,459	57,379,459
creación de página web	0.09%	1,250,004	1,317,572	1,385,140	1,486,491	1,554,059	1,621,627	1,689,195	1,689,195	1,689,195	1,689,195
Total costos Variables no operativos		46,710,804	49,235,712	51,760,621	55,547,983	58,072,891	60,597,800	63,122,708	63,122,708	63,122,708	63,122,708
Gastos Operativos											
Gastos de Agua		2,400,000	2,494,000	2,570,940	2,660,923	2,754,055	2,850,447	2,950,213	3,053,470	3,160,942	3,270,954
Gastos de luz		5,400,000	5,599,000	5,794,605	5,987,077	6,196,624	6,413,506	6,637,979	6,870,208	7,110,769	7,359,646
Gastos de Teléfono		1,440,000	1,490,400	1,542,564	1,596,554	1,652,433	1,710,268	1,770,128	1,832,082	1,896,205	1,962,572
Gastos de Mantenimiento		4,200,000	4,347,000	4,499,445	4,656,615	4,818,597	4,988,282	5,162,872	5,343,573	5,530,598	5,724,169
Gastos de Sueldos		359,280,000	374,854,800	384,869,718	398,340,158	412,282,054	426,711,936	441,646,854	457,104,494	473,103,151	488,661,761
Gastos de intereses		10,800,000	11,178,000	11,569,230	11,974,153	12,393,248					
Gastos de alimentación		28,800,000	29,809,000	30,851,280	31,931,075	33,048,662	34,205,366	35,402,553	36,641,643	37,924,100	39,251,444
Gasto de Depreciación		15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500
Total Costos Fijos / Operativos		427,683,500	442,114,700	457,050,992	472,510,054	488,510,184	497,243,305	508,934,099	526,209,070	544,088,665	562,594,045
U.M.I		842,554,806	886,785,136	930,510,375	1,038,043,607	1,090,705,008	1,155,653,416	1,207,604,153	1,269,329,182	1,337,449,587	1,413,944,207
Gastos de intereses		99,827,139	81,796,995	62,847,313	42,931,198	21,999,361					
Utilidad antes de participación e impuestos		742,727,668	814,988,142	887,663,061	995,112,409	1,068,705,647	1,155,653,416	1,207,604,153	1,269,329,182	1,337,449,587	1,413,944,207
15% Participación de Trabajadores		111,409,150	122,248,221	133,419,459	149,266,861	160,305,847	173,345,012	181,140,623	178,549,377	175,867,438	173,091,631
Utilidad antes de Impuestos		631,318,517	692,739,920	754,243,602	845,845,548	908,399,800	982,288,404	1,026,463,530	1,091,779,805	986,582,149	980,852,576
Impuestos 19%		-119,950,518	-152,402,783	-165,992,992	-186,086,021	-199,847,956	-216,103,449	-225,821,977	-222,991,557	-219,248,073	-215,787,567
Utilidad Neta		511,367,999	540,337,138	588,250,610	659,759,527	708,551,844	766,184,955	800,641,554	789,188,248	777,334,076	765,065,009
Gastos de Depreciación		15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500
Inversión		-5,326,324,800									
Préstamo		5,195,394,880									
Amortización pago capital		-353,532,238	-371,562,382	-390,512,064	-410,428,179	-431,350,016					
Recuperación Capital de Trabajo											5/0
Valor de desecho											5/0
Flujo de Caja		-\$1,304,923,920	\$173,199,261	\$184,138,256	\$213,372,046	\$264,694,848	\$781,548,455	\$816,005,054	\$804,551,748	\$792,697,576	\$780,428,509

Fuente – Elaboración propia (2019).

## ANEXO IX: FLUJO DE CAJA PURO \$.

FLUJO DE CAJA PURO											
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
% De Costos Operativos 3.50%				Participación de	13%			19%	22%		
% Costos no operativos 4%											
TOTAL HABITACIONES COMPARTIDAS		484,676,438	510,875,165	537,073,891	576,371,981	602,570,707	628,769,434	654,968,160	654,968,160	654,968,160	654,968,160
TOTAL INGRESOS		832,272,672	877,260,384	922,248,096	989,729,664	1,034,717,376	1,079,705,088	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800	1,124,692,800
HABIT. PRIVADAS/DEPART.											
Total de Ingresos		1,316,949,110	1,388,135,549	1,459,321,987	1,566,101,645	1,637,286,083	1,708,474,522	1,779,660,960	1,779,660,960	1,779,660,960	1,779,660,960
Costos No Operacionales											
Gastos de suministros	0.23%	3,000,000	3,162,162	3,324,324	3,567,568	3,753,730	3,890,892	4,054,054	4,054,054	4,054,054	4,054,054
Gastos de Publicidad	3.22%	42,460,800	44,755,978	47,051,157	50,493,304	52,788,108	55,084,281	57,379,459	57,379,459	57,379,459	57,379,459
Creación de página web	0.09%	1,250,004	1,317,572	1,385,140	1,466,491	1,554,059	1,627,627	1,689,195	1,689,195	1,689,195	1,689,195
Total costos no operativos		46,710,804	49,235,712	51,760,621	55,547,983	58,072,891	60,597,800	63,122,708	63,122,708	63,122,708	63,122,708
Gastos Operativos											
Gastos de Agua		2,400,000	2,484,000	2,570,340	2,660,973	2,754,055	2,850,447	2,950,273	3,053,470	3,160,342	3,270,954
Gastos de Luz		5,400,000	5,593,000	5,784,615	5,987,077	6,196,624	6,413,336	6,637,979	6,870,308	7,110,769	7,359,646
Gastos de Teléfono		1,440,000	1,490,400	1,542,564	1,596,554	1,652,433	1,710,268	1,770,128	1,832,082	1,896,205	1,962,572
Gastos de Mantenimiento		4,200,000	4,347,000	4,493,145	4,656,615	4,816,597	4,988,382	5,162,872	5,343,573	5,530,598	5,724,169
Gastos de Sueldos		359,280,000	371,854,800	384,863,778	398,246,158	412,282,664	426,711,936	441,646,854	457,104,494	473,103,151	489,661,761
Gastos de Interés		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de alimentación		28,800,000	29,808,000	30,851,280	31,931,075	33,046,662	34,205,366	35,407,553	36,641,643	37,924,100	39,251,444
Gasto de Depreciación		15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500
Total Costos Operativos		416,883,500	430,936,700	445,481,762	460,535,901	476,116,935	492,243,305	508,934,099	526,209,070	544,088,665	562,594,045
Utilidad		853,354,806	907,963,136	962,073,605	1,050,071,760	1,103,698,257	1,155,633,416	1,207,604,533	1,190,333,182	1,172,449,587	1,153,944,207
Gastos de Interés		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
Utilidad antes de participación e impuestos		853,354,806	907,963,136	962,073,605	1,050,071,760	1,103,698,257	1,155,633,416	1,207,604,533	1,190,333,182	1,172,449,587	1,153,944,207
15% Participación de Tracajadores		128,003,221	136,194,470	144,311,941	157,500,684	165,464,738	173,345,072	181,140,623	178,549,377	175,867,438	173,061,631
Utilidad antes de Impuestos		725,351,585	771,768,666	817,761,664	892,571,076	938,233,518	982,288,404	1,026,463,910	1,011,783,805	996,582,149	980,882,576
Impuestos 13%		-137,816,801	-169,783,107	-179,308,886	-196,353,321	-206,273,374	-216,103,449	-225,821,977	-222,591,557	-219,246,073	-215,787,567
Utilidad Neta		587,534,784	601,979,559	637,853,778	696,217,755	731,960,144	766,184,955	800,641,554	789,188,248	777,334,076	765,065,009
Gastos de Depreciación		15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500	15,363,500
Inversión inicial		-5/3,262,324,800									
Préstamo - 0		S/0									
Amortización pago capital		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
Recuperación Capital de Trabajo											S/0
Valor de desecho											S/0
Flujo de Caja		-5/3,262,324,800	S/602,898,284	S/617,343,059	S/653,222,278	S/711,525,275	S/746,717,644	S/781,548,455	S/804,551,748	S/792,697,576	S/780,428,509

Fuente – Elaboración propia (2019).